

**hcc**

122

# NIEUWSBRIEF

MAANBLAD VOOR COMPUTERGEBRUIKERS

# HCC MicrocomputerDagen 1989

24 en 25 november 1989  
Jaarbeurs Utrecht

Openingstijden: 10.00 - 17.00 uur

Catalogus  
HCC Dagen 1989  
met gratis toegangskaart



NOVEMBER 1989 - 12<sup>e</sup> JAARGANG NR. 12 - f9,95



# 100% Error free heet voortaan TDK Electron Beam

TDK brengt als eerste ter wereld  
diskettes met Electron Beam  
hechting.

Deze revolutionaire technologie  
waarborgt een extreem fijne en  
homogene magnetische laag.

Het resultaat: volstrekte betrouw-  
baarheid gedurende 40 miljoen lees-  
en schrijfoperaties per spoor.

Veiliger kunt u niet werken.

U herkent TDK Electron Beam  
diskettes aan de nieuwe verpakking.

**TDK**  
ZO HOORT 'T

AVC Nederland BV - Postbus 458 - 5400 AL Uden





**Uitgever**

HCC Nieuwsbrief B.V.  
Postbus 149, 3990 DC Houten  
Telefoon: 03403-78788  
(9.00-16.00 uur)

**Hoofdredacteur**

Lucie Blom-Calis

**Eindredacteur**

Berend Harmens

**Bureauredacteur**

Edwin Ammerlaan

**Redactie**

Ed Baars, Wim Bolkensteyn, Quintus Bosman, Peter Buysman, Charles Cox, Jan Kleene, Frans Kors, Jan Leijerwaard, Marc van Munnen, Ad den Ouden, Peter van Tilburg, Roel van der Vlucht.

**Secretariaat**

Monique Koot

**Medewerkers aan dit nummer:**

Bert Grootjans, J. A. M. Kleijn, Rein Heeserman, A. Stam, Sjaak Löhlefink, Henk van Leeuwen, Paul Joosten, R. Willig, Robert Wethman, Johan Wieland, E. R. van Es, Jan Waldorp

**Redactieadres**

Postbus 149, 3990 DC Houten  
Telefoon 03403-78788 (9.00-16.00)

**Faxnummer HCC:**

03403-78930

**Redactie-Fido Houten:**

03403-78220

**Micromarkt:**

Monique Gerritse, HCC kantoor

**Druk, vormgeving en productie**

Brouwer Offset, Utrecht

**Omslagontwerp**

Cox Design, Nieuwegein

**Advertentie-exploitatie**

**Arnoud Hijmans**

ADVERTENTIE EXPLOITATIE BV

Postbus 64850, 2506 CG 's-Gravenhage  
Tel. 070-253830\*, telefax 070-237891



# Twaalf en een half jaar HCC

Eind oktober bestond de HCC twaalf en een half jaar. Voor een club van computerhobbyisten is dat een zeer lange periode, waarin er sprake is geweest van een ware omwenteling op computergebied. Wie had twaalf en een half jaar geleden ook maar durven dromen over de mogelijkheden, die we nu hebben.

Ook binnen de HCC is er veel veranderd. Het aantal leden is in de loop van de jaren sterk uitgebreid en het pakket aan voorzieningen is aanzienlijk groter geworden. Toch is de HCC gebleven wat ze was: een *vereniging* van computerhobbyisten, waarvan de basis wordt gevormd door de groeperingen: de afdelingen en de gebruikersgroepen. Ook nu nog is de inzet van vele honderden vrijwilligers absoluut noodzakelijk om te zorgen voor een groot aantal activiteiten. Dat zal in de toekomst ongetwijfeld zo blijven. Het lijkt mij heel logisch dat de mensen van het eerste uur, die ongelooflijk hard hebben gewerkt om de vereniging op te bouwen, met enige weemoed terugblikken op die start van twaalf en een half jaar geleden. Verenigingen die zo sterk zijn gegroeid als de HCC worden vaak zó grootschalig, dat de leden nauwelijks nog invloed hebben op de gang van zaken en op het beleid. Bij de HCC is dat niet het geval. De Ledenraad is niet alleen in naam, maar ook in de praktijk nog steeds het hoogste orgaan. Bovendien hebben de leden direct invloed op het functioneren via de gebruikersgroepen en afdelingen.

**HCC DAGEN** De opzet van de HCC Dagen 1989, waarvan de catalogus nu voor u ligt, geeft duidelijk aan dat het karakter van de vereniging gebleven is wat ze was. Terecht wordt veel aandacht gegeven aan de presentatie van de groeperingen. Er zijn afdelingen en gebruikersgroepen die daar vele maanden aan hebben gewerkt. Het resultaat is er dan ook naar.

In deze catalogus vindt u bijdragen van velerlei aard. Natuurlijk is er uitgebreide informatie over de deelnemers en de activiteiten, maar er zijn ook artikelen opgenomen over de HCC in het algemeen, het FIDO-net, kooptips voor de HCC Dagen en nog veel meer. In de meeste gevallen gaat het om serieus bedoelde informatie, maar er wordt ook wel in wat badine-



rende zin over de HCC Dagen gesproken. Het oordeel wat daaruit spreekt hoeft natuurlijk niet altijd de mening van het HCC bestuur te zijn. De redactie van de HCC Nieuwsbrief opereert in dat opzicht zelfstandig en het bestuur hecht er ook aan dat dit zo blijft. Het is aan u als lezer om te bepalen wat u met al deze informatie doet.

Vanzelfsprekend wens ik zowel de deelnemers als de bezoekers zeer goede HCC Microcomputer Dagen toe. Ik hoop dat de dagen niet alleen als *beurs* fungeren, maar ook als *ontmoetingspunt* voor de leden.

Bent u nog geen lid van onze vereniging, laat u dan eens informeren over de vele mogelijkheden die dat lidmaatschap biedt. Wij nemen u graag op in de kring van computerhobbyisten, die elkaar op een breed gebied ondersteunen en verder helpen. Uw computerhobby kan er nog aanzienlijk boeiender door worden!

**RONALD BERKHOFF,**  
voorzitter HCC.



De HCC Nieuwsbrief is een uitgave van de Stichting HCC Nieuwsbrief. Het blad verschijnt maandelijks en wordt gratis naar de leden van de Hobby Computer Club gezonden. In een groot aantal tijdschriftenwinkels en computershops zijn losse nummers verkrijgbaar. Naast de agenda en verenigingsnieuws van de Hobby Computer Club publiceert de HCC Nieuwsbrief artikelen van deskundige leden. Uw bijdrage is dan ook welkom en bij eventuele plaatsing krijgt u een vergoeding.

#### INZENDEN KOPIJ

De redactie stelt het op prijs als u uw kopij aanbiedt op Fido Redactie, telefoon 03403-78220. Vanuit het Maangebied kiest U F(iles) en u komt in filegebied 1. Na het uploaden kunt u een korte toelichting intoetsen. Vanuit het Filegebied kunt u via het M(aangebied), naar M(essagegebied) 1 en daar een berichtje achterlaten voor de redactie. Na enige tijd krijgt u een schriftelijke bevestiging van ontvangst van uw kopij.

Kopij kan ook op diskette worden aangeleverd. Zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes kunnen verwerkt worden. Voor Fidokopij en kopij op diskette geldt dat de tekst als 'schone' ASCII-file wordt verstuurd, met alleen een return/linefeed aan het einde van elke paragraaf.

Gewone kopij kan in drievoud worden opgestuurd. Gebruik bij het printen van computerlistings een goede kwaliteit inktlint. Listings heeft de redactie het liefst op Fido of diskette, omdat de afdruk dan met een laserprinter gemaakt kan worden. Stuur vooral illustratiemateriaal mee, tekeningen zowel als foto's (het liefst zwart-wit). Ook kleurendia's kunnen worden verwerkt. De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden kopij niet of in gewijzigde vorm te plaatsen.

#### Copyright

Het overnemen door HCC-leden van volledige artikelen en schema's of delen daarvan is toegestaan voor **niet commerciële** doeleinden, mits met vermelding van de bron: HCC Nieuwsbrief. Het overnemen door derden (niet HCC-leden) is slechts toegestaan na verkregen **schriftelijke toestemming** van de hoofdredactie van de HCC Nieuwsbrief.

#### Aansprakelijkheid

De redactie gaat er van uit dat de ingezonden kopij afkomstig is van de inzender, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld. Het is ondoenlijk voor elke inzending na te gaan of het onderwerp uit een andere publikatie afkomstig is. De aansprakelijkheid voor het auteursrecht van ingezonden kopij ligt dus bij de inzender.

#### HCC Micromarkt

HCC-leden die iets te koop aanbieden of vragen kunnen gratis adverteren in de HCC Nieuwsbrief. Onder bepaalde voorwaarden kunnen in deze rubriek ook betaalde publikaties worden opgenomen. Zie voor de wijze van opgave en de voorwaarden elders in dit blad. Telefonische opgave en het verstrekken van telefonische informatie is niet mogelijk.

#### Opgave

Opgave als lid is ook telefonisch mogelijk. HCC kantoor: 03403-78788. Adres kantoor: Postbus 149, 3990 DC Houten.

## I N H O U D

### HCC Dagen

Vanzelfsprekend in deze catalogus-uitgave van de HCC Nieuwsbrief veel informatie over de HCC Dagen:

Voorwoord van de voorzitter . . . . .	1
De computer compleet . . . . .	5
Met de trein naar Utrecht/Parkeren . . . . .	11
Tips voor kopers . . . . .	113
Lezingen ComNet . . . . .	15
Column HCC Dagen . . . . .	19
Beursinformatie systeem . . . . .	21
De specials . . . . .	23
Commerciële deelnemers . . . . .	27
Nagekomen informatie stands . . . . .	53
Computers en gehandicapten . . . . .	64
Afdelingen en gebruikersgroepen HCC . . . . .	65
Andere groeperingen en instanties . . . . .	75
De stands 'op nummer' . . . . .	80

### Informatie van en over de HCC

De HCC door en voor de leden . . . . .	6
Leden van de HCC zijn geen abonnee op de HCC Nieuwsbrief, maar kunnen gebruik maken van veel meer voorzieningen.	
De HCC verzekering . . . . .	20
Computerhobbyisten investeren vaak veel geld in apparatuur. Het kan verstandig zijn om aan een goede verzekering te denken.	
Bestelservice . . . . .	72, 143
Nieuwe versie van 'Dutchie' . . . . .	83
Micromarkt . . . . .	142
Nieuws . . . . .	100
Kinderen bellen Archie / Jong talent	





## Diversen

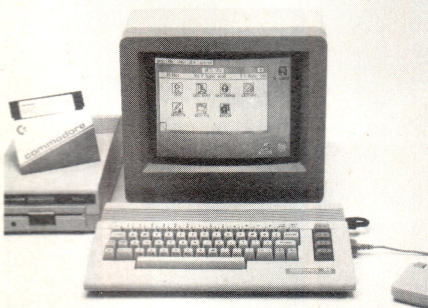
### De HIO opleidingen 87

In Enschede is een HTS aanwezig met een afdeling voor Hoger Informatica Onderwijs. De vraag naar mensen met zo'n HIO-diploma is bijzonder groot.

## Kliks

### Commodore 64 plus monitor . . . . 100

Vele tienduizenden hobbyisten hebben nog een Commodore 64 en beleven daar veel plezier aan. De overstap van het gebruik van een televisie naar een 'echte' monitor is een vooruitgang, maar stelt vaak toch wat teleur. Tips voor een scherper beeld.



### Uitwisselen van floppies . . . . . 101

Het uitwisselen van 360 K diskettes tussen een AT met 1,2 Mb drive en een XT/PC met 360 K drive wil nog wel eens problemen geven.

### Een VDISK aanmaken in een batchfile . . . . . 123

Maak je een VDISK aan in de config.-sys of niet? Er is een methode om minder omslachtig te werken.

## Toepassing

### Automatisering van een modelbaan

93

Twee boeiende hobby's verenigd: de modelspoorbaan en de computer. Een uitgebreid verhaal, dat ook de beginner op het rechte spoor brengt.

### Postpuzzel in Prolog . . . . . 104

Eerder stond in de Nieuwsbrief een verhaal over een Basic programma om puzzels op te lossen. Ook Prolog heeft mogelijkheden.

### Een programmer's dream . . . . . 106

De werkelijk ideale taal bestaat natuurlijk alleen in de fantasiewereld van de programmeur.

### Datacommunicatie in

### GW-Basic . . . . . 109

De vraag: 'Kan dat dan?' wordt in dit artikel beantwoord met: 'Ja, en hoe!' GW-Basic blijkt ook op het gebied van de datacommunicatie veel mogelijkheden te hebben.

### X-ON/X-OFF en MS-DOS . . . . . 139

Bij communicatie tussen de computer en een ander systeem of apparaat mogen geen data verloren gaan. Uitleg over de handshake procedure.

## Listings

### Editor/tekstverwerker Sharp

### MZ-800 . . . . . 114

Als computerbezitter kun je veel plezier hebben van een tekstverwerkingsprogramma. Maar wat doe je als dat niet beschikbaar is? Dan zet je zelf iets in elkaar.

### File find programma in

### Turbo Pascal . . . . . 124

Snel bestanden vinden op de overvolle harddisk of diskette.

### dBase bestanden inlezen en

### bekijken . . . . . 133

De mogelijkheden bij het gebruik van Quickbasic.

## Spel

### Spellen en speeltjes op Fido . . . . 127

Op Fido, het bulletinboard systeem van de HCC, zijn fraaie spelletjes aanwezig. Een uitgebreid overzicht van de mogelijkheden.





# TEL EERST TOT TIEN....

Sun Microsystems geeft u 10 redenen waarom zij is uitgegroeid tot 's werelds grootste leverancier van werkstations en servers.

..... **1 SPARC**

Sun's Scalable Processor ARChitectuur (RISC) is inmiddels door meer dan 60 bedrijven in licentie genomen.

..... **2 UNIX**

Sun's relatie met AT&T en het UNIX International consortium geeft Sun een vooraanstaande positie in UNIX system software development.

..... **3 OPEN COMPUTING**

Als geen ander systeem past Sun in uw infrastructuur.

..... **4 BREDE PRODUKTLIJN**

SPARC, Motorola en Intel gebaseerde produktlijn.

..... **5 STANDAARDS**

Sun conformeert zich aan industrie-standaards.

..... **6 DISTRIBUTED  
COMPUTING**

"Het netwerk is de computer".

..... **7 GEBRUIKERS-  
VRIENDELIJK**

Sun's "Open Look" UNIX gebruikersinterface maakt het werken uiterst eenvoudig.

..... **8 APPLICATIONS**

Sun's applicatie bibliotheek bevat meer dan 2.000 programma's.

..... **9 MARKTLEIDER**

Sun's omzet stijgt in slechts 7 jaar naar ruim 1.7 miljard dollar.

... **10 SERVICE**

Sun beschikt over een volledige service organisatie.



## SYSTEMS FOR OPEN COMPUTING

Sun Microsystems Nederland B.V.  
Postbus 1270  
3800 BG Amersfoort  
Telefoon 033 - 501234



HCC D A G E N

# HCC Dagen 1989: de computer compleet

**Berend Harmens**

De openingstijden zijn op beide dagen: van tien tot vijf uur. In grote lijnen is de opzet gelijk aan die van het vorig jaar. Ook nu zijn er een professioneel opgezette HCC Microcomputer Show, een markt en een gezamenlijke presentatie van de HCC groeperingen, er worden speciale evenementen georganiseerd (specials in het vakjargon) en er kunnen interessante lezingen worden bijgewoond. Kortom: de HCC Dagen zijn ook nu veel meer dan alleen een 'koopjesmarkt', al is dat onderdeel zeker belangrijk.

**BELANGSTELLING** Over het algemeen gaat het zowel in binnen- als buitenland wat minder goed met computermanifestaties. Dat is ook niet zo verwonderlijk, want op veel beurzen is tegenwoordig nauwelijks nog iets opmerkelijks te zien. Van die matheid is gelukkig geen sprake op de HCC Dagen. Integendeel zelfs, de belangstelling voor stands is dit jaar nóg groter dan in 1988. Het geeft al aan dat de HCC Dagen, ook door sfeer en opzet, een verhaal apart zijn.

**THEMA** Het thema is dit jaar: 'De computer compleet'. Dat geeft al aan dat er extra aandacht zal zijn voor zaken rondom de computer. U mag daarbij onder meer denken aan software, maar ook aan randapparatuur en bijzondere toepassingen. Als het om software gaat dan moet zeker de zogeheten public domain software niet worden vergeten. Nog veel te weinig mensen weten hoeveel uitstekende programma's tegen een wel heel luttel bedrag binnen de HCC beschikbaar zijn. Er is nauwelijks een toepassing te verzinnen waarvoor geen public domain programma beschikbaar is. 'De computer compleet' is een thema dat niet alleen betrekking heeft op hardware, software en toepassingen, maar zeker ook op de HCC zelf. Wie lid is van de HCC is geen abonnee van een computerblad, maar kan gebruik maken van veel meer voorzieningen, zoals het lidmaatschap van de groeperingen, de Bestelservice, de reparatieservice, de computerverzekering en het FIDO-net. Weet u er nog niet alles

Voor de dertiende keer worden op vrijdag 24 en zaterdag 25 november de HCC Microcomputer Dagen gehouden. De plaats van handeling: de Margriethallen, de Julianahal en de Merwedehal van het Utrechtse Jaarbeurscomplex. Dit jaar is het thema: 'De computer compleet'.



over, laat u dan informeren op 24 en 25 november.

Dat de HCC een *vereniging* is blijkt dit jaar eens te meer tijdens de HCC Dagen. De groeperingen hebben extra werk gemaakt van hun presentatie en sommigen gaan daar zelfs heel ver in. Alleen dat al maakt een bezoek waard!

**CATALOGUS** De catalogus voor de HCC Dagen heeft dit jaar een wat andere opzet gekregen. De inhoud is nu vooral gericht op de beurs zelf. Er is

veel werk verzet om de informatie zo compleet mogelijk aan te bieden. Maar het is onvermijdelijk dat er tot kort vóór de opening nog sprake zal zijn van wijzigingen en vooral aanvullingen. Daarover komt u alles te weten via het Beurs Informatie Systeem in de Jaarbeurs. Aardige bijzonderheid: voor het eerst is dit volledig opgezet door HCC'ers, in samenwerking met het bedrijf NTEX.

Vanzelfsprekend kunt u ook de leden van de redactie van de HCC Nieuwsbrief ontmoeten tijdens de HCC Dagen.



HCC DAGEN

# De HCC: dóór en vóór de leden

Er is alle aanleiding voor in deze catalogus nog eens op een rijtje te zetten wat de HCC doet en wat het doel van de vereniging is. Dat geldt voor niet-leden die deze catalogus in handen krijgen. Maar in de praktijk blijkt dat ook de leden zélf vaak te weinig weten wat hun mogelijkheden zijn. Veruit het belangrijkste: de HCC is heel nadrukkelijk een *vereniging*. Maar geen 'ANWB voor computergebruikers', om die term nog maar eens van stal te halen, met een reusachtige staf. Het uitgangspunt is: dóór de leden, vóór de leden.



De Ledenraad, het hoogste orgaan binnen de HCC.

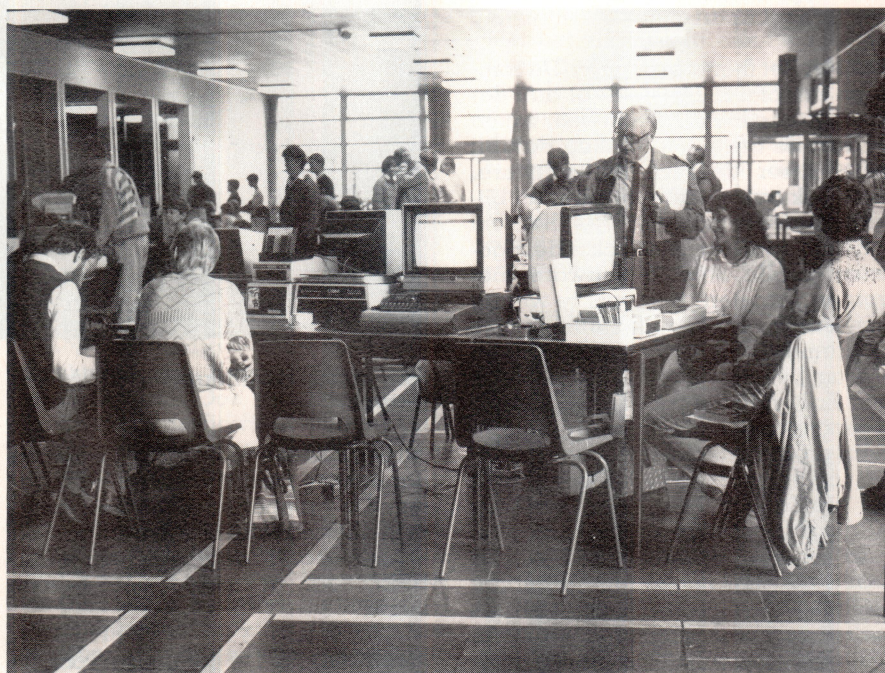
## Berend Harmens

De HCC is veruit de grootste vereniging voor computergebruikers in de Benelux. Soms geldt voor grote verenigingen dat de leden nauwelijks nog invloed hebben op de gang van zaken. Bij de HCC is dat via de statuten heel duidelijk geregeld. Er is een Ledenraad, het hoogste orgaan van de vereniging, dat de belangrijke besluiten neemt. Die Ledenraad benoemt het bestuur, maar heeft ook de mogelijkheid om zo'n bestuur naar huis te sturen als men vindt dat het niet goed gaat. In de Ledenraad zitten vertegenwoordigers van de groeperingen: de afdelingen en de gebruikersgroepen. Het aantal stemmen dat zo'n vertegenwoordiger van een groepering tijdens een vergadering uit kan brengen is afhankelijk van het aantal leden. Belangrijk is niet alleen dat de HCC democratisch bestuurd wordt, maar de vereniging is ook volstrekt onafhankelijk van wie of wat ook. Er is dus absoluut geen commerciële binding met andere organisaties of bedrijven.

Ook het doel van de vereniging is te vinden in de statuten. Het staat er misschien wat plechtig, maar wel duidelijk: het bevorderen van de computerhobby in de breedste zin.

**GROEPERINGEN** Wie lid is van de HCC wordt tegelijkertijd ingedeeld bij een *gebruikersgroep* en een *afdeling* naar keuze. De afdelingen zijn verspreid over het hele land. Het meest simpel zou zijn om alleen bijeenkomsten te houden op een centrale plaats, bijvoorbeeld in het HCC Kantoor in Houten. Maar voor iemand die niet in het centrum van het land woont wordt het dan wel heel moeilijk om maandelijks naar een bijeenkomst te komen. Vandaar dus de afdelingen. Waar u ook woont, er is altijd wel een HCC afdeling op redelijke afstand te vinden.

De HCC is er voor *alle* computerhobbyisten. Maar dat betekent tegelijkertijd dat de belangstelling van die leden nogal sterk kan verschillen. Sommigen zijn sterk geïnteresseerd in een bepaalde toepassing, bijvoorbeeld filatelie of modelbanen, bij anderen is de belangstelling vooral gericht op een bepaald merk of type computer. Om daarin tegemoet te komen zijn er de gebruikersgroepen. Een volledige opsomming van de afdelingen en gebruikersgroepen vindt u steeds in



De actieve gebruikersgroepen van de HCC zijn gericht op een bepaald merk of type computer of een bepaalde toepassing.



iedere HCC Nieuwsbrief, het verenigingsorgaan.

Leden kunnen voor één gebruikersgroep kiezen, maar het is ook mogelijk om lid van meerdere gg's te worden. Dat kost dan in bijna alle gevallen f 5,- per jaar extra voor iedere gebruikersgroep méér.

Over het algemeen hebben de gebruikersgroepen wél bijeenkomsten op een centrale plaats, maar soms gebeurt dat ook in de regio.

**ACTIVITEITEN** Wat er tijdens die regelmatige bijeenkomsten van de groeperingen gebeurt verschilt vanzelfsprekend. Lezingen, cursussen, het uitwisselen van ervaringen, vorming van werkgroepen, demonstraties, deelname aan activiteiten van anderen, uitgave van een eigen blad, het beschikbaar stellen van computerprogramma's, het gebeurt allemaal 'in het land'.

Natuurlijk hoort daar ook de ondersteuning van andere computergebruikers bij. Wie de oplossing voor een probleem zoekt of niet weet hoe hij (of zij!!) iets aan moet pakken kan daarvoor vaak uitstekend terecht op een bijeenkomst van een afdeling of gebruikersgroep. Belangrijk: u bent er ook uiterst welkom als beginner. De HCC is er niet alleen voor het knapste jongetje of meisje van de klas.

**HCC DAGEN** Eén van de grote activiteiten van de HCC is de organisatie van de *HCC Microcomputer Dagen* in Utrecht, waar leden van de vereniging gratis toegang hebben. Een heel

jaar lang wordt gewerkt aan de organisatie van dit spektakel. Ook hierbij is de inzet van de leden onmisbaar. Zonder de honderden vrijwilligers die hier een deel van hun vrije tijd aan geven zou de organisatie van zo'n evenement volstrekt onmogelijk zijn. Dat geldt trouwens niet alleen voor de organisatie, ook de presentatie van de groeperingen is een belangrijk onderdeel. Juist door die heel bijzondere opzet en sfeer zijn die HCC Dagen anders dan 'de gemiddelde computerbeurs'. Natuurlijk komen veel bezoekers naar Utrecht om het koopje binnen te halen, en dat lukt vaak ook prima. Fabrikanten en leveranciers komen ieder jaar graag naar de Jaarbeurs met zowel hun nieuwste producten als overjarige spullen, simpelweg omdat ze weten dat de vijftigduizend bezoekers daar belangstelling voor hebben. Maar de HCC Dagen zijn beslist méér.

**HCC NIEUWSBRIEF** Wat voor de HCC dagen geldt, gaat ook op voor de HCC Nieuwsbrief. Computerbladen hebben soms tientallen beroepskrachten in dienst. Bij de HCC Nieuwsbrief worden veruit de meeste artikelen echter geschreven door de leden. En dat geldt dan niet alleen voor het 'vaste' redactieteam, waaronder enkele beroepskrachten, maar vrijwel dagelijks komen er ook artikelen binnen van andere leden. De redactie zou graag zien dat dit nóg meer gebeurt. En dat hoeven dan beslist niet alleen PC-gebruikers te zijn. Abonnees kent de HCC Nieuwsbrief

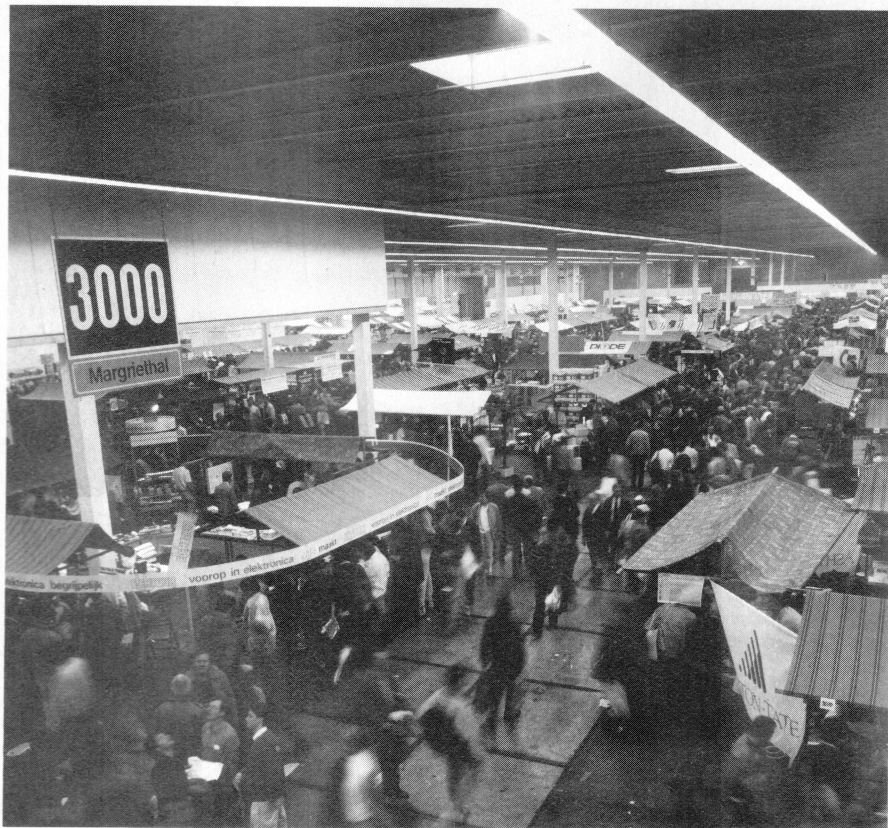


De HCC Nieuwsbrief, het verenigingsorgaan dat niet alleen algemene informatie voor computergebruikers heeft, maar ook over de afdelingen en gebruikersgroepen van de HCC.

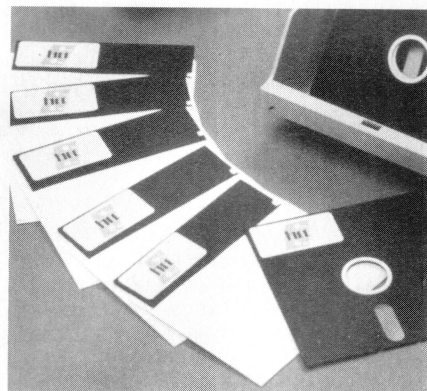
niet. Wie zich aanmeldt als lid ontvangt automatisch het blad. Het is meer dan alleen een computerblad, maar tevens het *verenigingsorgaan* van de HCC. Vandaar dat het nieuws over de activiteiten van afdelingen en gebruikersgroepen er een royale plaats in heeft.

**BESTELSERVICE** Een hobby kost geld, dat is duidelijk. Met de aanschaf van een computer alléén ben je er niet, er is meer nodig. Om de hobby ook financieel aantrekkelijk te houden is er de HCC Bestelservice. Iedere maand is een overzicht van de aangeboden artikelen te vinden in de HCC Nieuwsbrief.

Door een grote afname kan de HCC vaak forse kortingen binnenhalen, die dan vanzelfsprekend weer ten goede



De HCC Dagen: het grootste evenement voor computerhobbyisten.



De HCC diskettes: van de artikelen die via de bestelservice worden geleverd.

komen aan de leden. Maar er wordt niet alleen op de prijs, maar ook op de kwaliteit gelet.

**FIDO** Datacommunicatie staat volop in de belangstelling. Belangrijk daarbij is het HCC Fido-net. Hoe belangrijk, dat blijkt uit de jongste cijfers: meer dan 25.000 gebruikers!

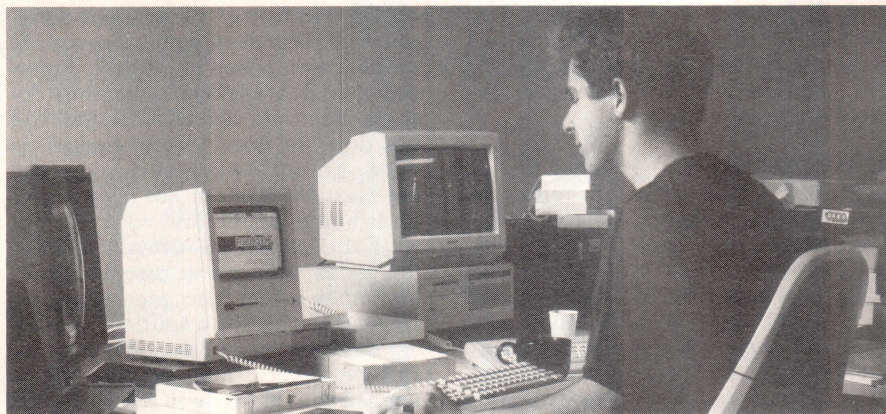
Wat is Fido? Het gaat hier om een zo-



geheten bulletin board systeem. Om daar wat aan te hebben is behalve een computer een apparaat nodig, dat de verbinding vormt met het telefoonnet: een *modem*. Verder moet de gebruiker dan nog over een communicatieprogramma beschikken. Meestal wordt dat al bij het modem geleverd, maar bij de HCC zijn ook verschillende van die communicatieprogramma's te krijgen.

Er is inmiddels sprake van een Fido-net met vestigingen (nodes) over het hele land verspreid. Zoals de naam al zegt is het net er onder meer voor om mededelingen en vragen met andere computergebruikers uit te wisselen. Maar daarnaast is er de aantrekkelijke mogelijkheid om allerlei programma's binnen te halen ('downloaden', in vaktaal). Helemaal gratis is dat uiteraard niet, omdat hiervoor het normale telefoontarief voor moet worden betaald, maar verder hebben de leden gratis toegang tot het Fido-net. Modems worden vooral de laatste ja-

gen niet voorzien. De HCC werkt hierbij samen met Vroom en Dreesmann. Op een andere plaats in deze HCC Nieuwsbrief leest u meer bijzonderheden over de HCC computerverzekering.



De computer en randapparatuur vertegenwoordigen meestal een forse waarde. Daarom biedt de HCC een aantrekkelijke computerverzekering.

**REPARATIESERVICE** Ieder HCC-lid kan defecte apparatuur (computer, printer of beeldscherm) tegen een gereduceerde prijs laten repareren bij Getronics. Er zijn vestigingsplaatsen van dit bedrijf in Amsterdam, Apel-

```

FidoNet 2:500/402
-----
H C C Nederland
Postbus 149
3990 DC Houten
* HCC-Fido-Net*
  FIDO \
  Redactie /
zone 2 net 500 node 402
Sysop Jan Leijerueerd
-----
Tik je HELE NAAM in EEN keer in na
de vraag: Your FIRST name:
>>>> CONTROLEER
Alt-Z for Help | ANSI-BBS | 2400-N81 FDX | | | Online 00:00
  
```

Het HCC Fido-net kent inmiddels meer dan 25.000 gebruikers.

ren steeds goedkoper, waardoor de populariteit van de datacommunicatie nog verder is gegroeid. Met gebruik van 'Dutchie', een pakket dat bij de HCC verkrijgbaar is, kan veel tijd (en dus telefoonkosten!) worden bespaard.

Inmiddels wordt gezien of de HCC ook deel gaat nemen aan andere systemen, vooral in het kader van Videotex Nederland, een nieuwe activiteit van de PTT.

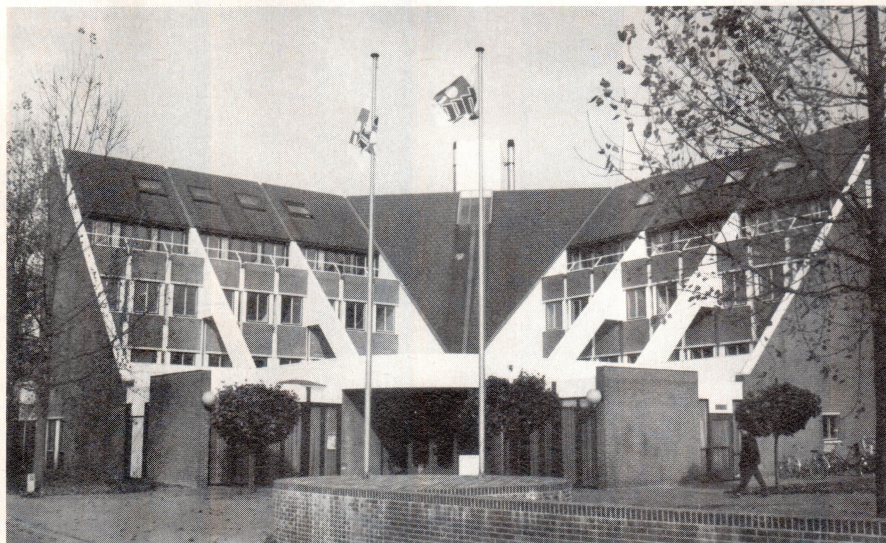
**COMPUTERVERZEKERING** HCC-leden hebben de mogelijkheid een computerverzekering af te sluiten voor een sterk gereduceerde premie. Voor apparatuur tot vijfduizend gulden kost zo'n verzekering niet meer dan rond de veertig gulden. Voor dat verhoudingsgewijs lage bedrag zijn vrijwel alle risico's gedekt, ook die waarin sommige andere verzekerin-

doorn, 's-Hertogenbosch, Rotterdam, Assen en Beek.

**KANTOOR** Vanuit het HCC Kantoor in Houten zorgt een betrekkelijk kleine staf van beroepskrachten voor een aantal ondersteunende activiteiten, zoals:

- ledenadministratie,
- secretariaat,
- financiële administratie,
- public relations,
- organisatie HCC Microcomputer Dagen,
- HCC Bestelservice,
- eindredactie en uitgave HCC Nieuwsbrief,
- aanzetten voor en uitvoering van nieuwe initiatieven.

Bij het HCC Kantoor kunt u ook terecht voor algemene informatie over de HCC: telefoon 03403-78788.



Het HCC Kantoor in Houten, de plaats waar ook veel bijeenkomsten van gebruikersgroepen worden gehouden.



Schriftelijke bestellingen:  
CATRONIX Postorder  
Evertsenstraat 5  
2901 AK Capelle a/d IJssel

# CATRONIX

## postorder

Telefoon- en Fax bestellingen:  
Tel: 010-4507696  
Fax: 010-4507913

SHOWROOM:  
Slotplein 129  
Capelle a/d IJssel

### Video Digitizers

#### VIDEO 1000-II

Resolutie 1280x612 Pixels!  
Werkt met CGA, HGC, EGA en VGA kaarten!  
32 Grijstinten!

**f 669,-**

#### VIDEO 1000-VGA

Digitaliseer! kleur in Realtime!  
256 kleuren of 64 grijstinten!  
Ingebouwde RGB-Splitter!

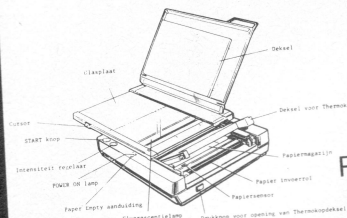
**f 1349,-**

#### VIDEO 1000-256

Zeer hoge resolutie van 768x576 pixels!  
256 Grijstinten!

**f 2099,-**

### A4 Scanner



Voor  
Amiga,  
Atari  
&  
PC XT/AT

200Dpi & 16 Grijstinten!  
Scand binnen enkele seconde een hele pagina!  
Ideaal voor DTP toepassingen!

Atari/Amiga **f 1179,-** PC XT/AT **f 1599,-**

### DEXXA MOUSE

Logitech-kwaliteit loopwerk, goed voor 5 miljoen muisklikken. Inclusief:

#### DEXXA PAINT IT!

Uitstekend tekenprogramma met verbluffende edit functies!

#### DEXXA PACEMAKER

Instelbare resolutie tussen 50-750Dpi!!

#### DEXXA MENU

Pull-down menu's voor o.a. Wordperfect!  
Maak uw eigen Pull-down menu's!!

voor PC XT/AT

**f 139,-**

### Interfaces Wiesemann & Theis

#### Intelligente Printer Switch

2 printers op 1 computer. Volledig automatisch.  
Compleet met alle kabels!

**f 259,-**

#### Intelligente Computer Switch

2 of 4 computers op 1 printer. Volledig automatisch. Compleet met alle kabels.

**f 329,-**

2 computers

**f 519,-**

4 computers

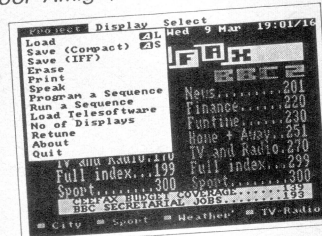
RS232 <> RS422, RS423

Compacte behuizing! **f 329,-**

**Levering binnen 24 uur  
door heel Nederland !!**

### Teletext Decoder

Voor Amiga, Atari ST & PC XT/AT



Ontvang Teletext op uw Computer!  
Zeer voordelig en gebruiksvriendelijk!  
Zoekt snel de juiste pagina's!  
Beelden kunnen worden geprint, geladen  
of gesaved in picture of ASCII formaat!  
Eenvoudig aan te sluiten!

PC XT/AT **f 419,-**

Atari/Amiga **f 339,-**

### Amiga Teletext

Met ingebouwde TV Tuner  
Ontvang TV Op uw Amiga Monitor!  
16 voorkeuzezenders!

**slechts f 657,-**

### Diskdrives

#### 3 1/2" EXTERN

720K 3 1/2" Diskdrive  
Met kabels & Interface! **f 319,-**

#### 3 1/2" INTERN

720K 3 1/2" Drive  
Eenvoudige Installatie! **f 209,-**

#### 3 1/2" PC1 Drive

Direct aansluitbaar op de  
PC1 van Commodore! **f 319,-**

#### 5 1/4" EXTERN

360K 5 1/4" Drive  
Met Kabels & Interface! **f 335,-**

#### 5 1/4" INTERN

360K 5 1/4" Drive  
Intern PC loopwerk **f 165,-**

#### 5 1/4" PC1 Drive

Direct aansluitbaar op de  
PC1 van Commodore! **f 419,-**

**Ook Diskdrives & Harddisks  
voor Amiga, Atari ST, PC1 & PC  
XT/AT verkrijgbaar !!!!**

**PEACOCK**  
COMPUTER



*Young Line*

AT 80286-10

PEACOCK 'Young Line' AT+Monitor **f 2949,-**  
Originele INTEL 80286/10 CPU, 10Mhz, 1MB Ram, 5 1/4"  
(12MB) Diskdrive, Klok/Kalender, Monochrome Graphics Kaart,  
1 jaar garantie!

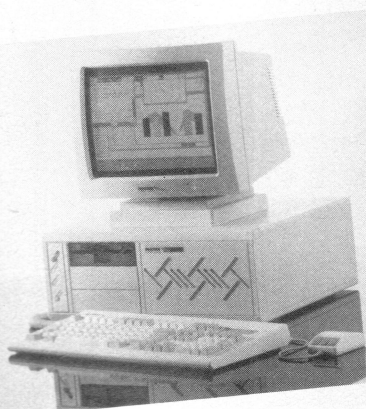
PEACOCK Monitor PM1413  
Met verstelbare monitorvoet. **f 379,-**

PEACOCK Printer D1013  
Gelijk aan Mannesmann-Tally MT-81  
130 tekens/sec, Tractor- en frictionfeed, 3 lettertypes. **f 499,-**

**Tijdelijk Gratis: DEXXA Mouse** twv **f 139,-**  
Met PAINT-IT! tekenpakket en handige utility software.

'Young Line' - SET

Normaal **f 3966,-**  
nu **f 3375,-**



**DEXXA**  
MOUSE

**Prijzen exclusief 18,5% BTW**

**BEL: 010-4507696**



# SYSTEM RUIMT OP

Tijdens de komende HCC-beurs kunt u in onze Systel-stand rekenen op fors meeneem-voordeel. Bekende merken computers, printers, add-on producten en software zijn tijdens de beursdagen extra laag geprijsd.

---

**Computers**

*v.a. f 600,-*

**Printers**

*v.a. f 175,-*

**Add-on producten**

*v.a. f 50,-*

Alle prijzen incl. b.t.w.\* Uitsluitend tijdens de HCC-beurs 1989.

---

# SYSTEM

---

Systel BV, Nijverheidsweg 37, 2102 LK Heemstede, 023 - 339101, Fax: 023 - 293873.



# Met de trein naar de HCC Dagen

**Berend Harmens**

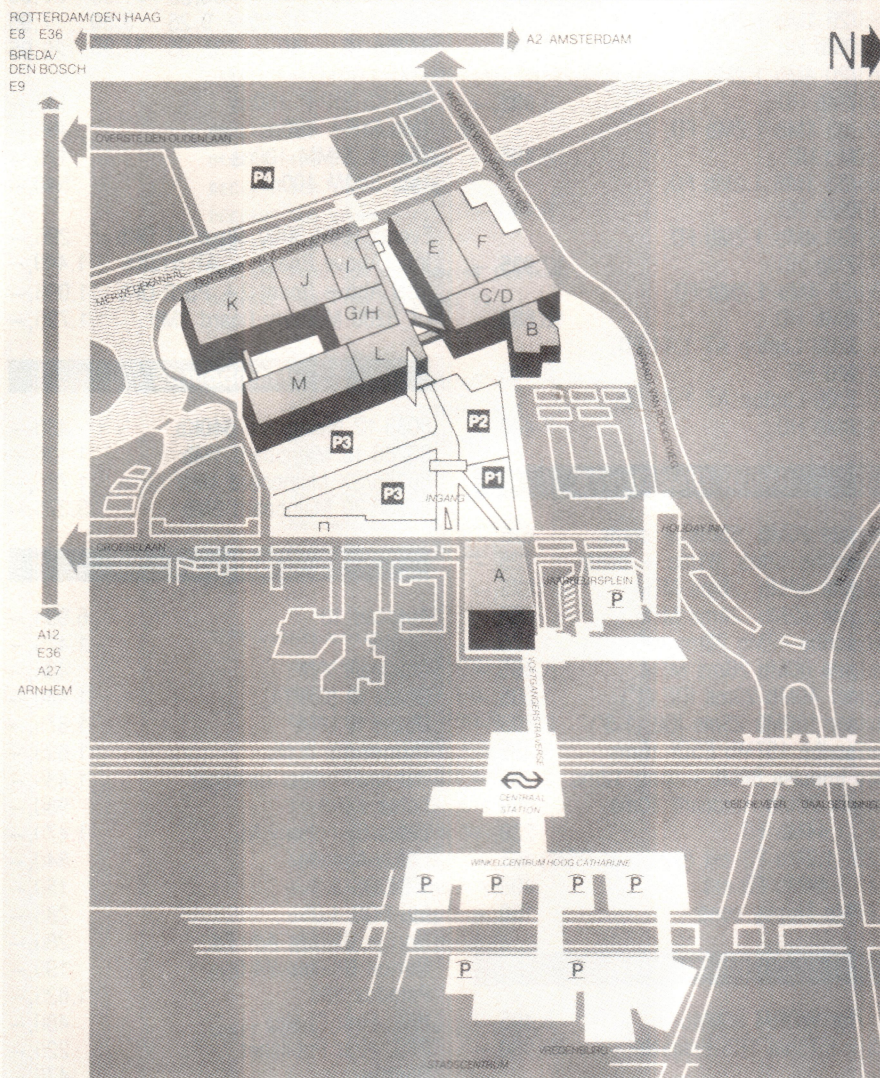
Uit de trein komend volgt u de borden die naar de uitgang **JAARBEURS** verwijzen. Binnen enkele minuten staat u dan voor het Jaarbeurscomplex. Gemakkelijker kan het niet.

**COMBINEREN** Er is nog een tweede mogelijkheid, die vooral de laatste jaren steeds meer wordt toegepast: de combinatie. U voelt er niet al teveel voor om 's ochtends de trein te pakken of woont nogal ver van een NS-station. Maar een uur of langer in de file zitten lijkt u niet het meest aantrekkelijke begin van een bezoek aan de HCC Dagen. Parkeer dan de auto bij een station in de omgeving van de stad Utrecht. Vooral bij de zogeheten P&R-stations - aangegeven met witte borden - is meestal ruim parkeergelegenheid aanwezig. Ook in dit geval kunt u uiteraard gebruik maken van de kortingskaart.

**TOCH MET DE AUTO** Voor de mensen die toch beslist met de auto naar de Jaarbeurs willen komen de mededeling dat de parkeergelegenheid onlangs is uitgebreid. De parkeerplaatsen zijn op het kaartje op deze pagina aangegeven. Vroeg vertrekken is vanzelfsprekend uiterst verstandig, maar met het nog steeds oprukkend autoverkeer is dat helaas ook geen volledige garantie meer voor filevrij rijden. Op basis van ervaringen van vorige jaren toch nog een misschien wat kinderachtig lijkende tip: hebt u niet zo'n best oriëntatiegevoel, noteer dan even op een briefje waar uw auto geparkeerd staat. U zou niet de eerste zijn voor wie een beursdag eindigt in een onverwachte speurtocht.

## is 'voor de deur uitstappen'!

Wie met de trein naar de HCC Dagen komt, maakt het zichzelf extra gemakkelijk. U hoeft niet naar de weg te zoeken, blijft niet hangen in de - meestal forse - ochtendspits en reist bovendien voor een aantrekkelijke prijs, dank zij de 'kortingskaart' die in deze catalogus is opgenomen.



A. BEATRIXGEBOUW (HOOFDGEBOUW)  
B. MERWEDEHAL  
C. JULIANAHAL PARTERRE  
D. JULIANAHAL VERDIEPING  
E. MARGRIETHAL I  
F. MARGRIETHAL II  
G. MARIJKEHAL PARTERRE

H. MARIJKEHAL VERDIEPING  
I. BERNHARDHAL I  
J. BERNHARDHAL II  
K. BERNHARDHAL III  
L. IRENEHAL I  
M. IRENEHAL II

**U JAARBEURS  
UTRECHT**



## Vergroot de mogelijkheden van Uw computer

De goede prijs/prestatie verhouding van onze hard-en software brengt een optimaler gebruik van uw computer binnen handbereik. In ons ruime assortiment zijn alle toonaangevende kwaliteits merken goed vertegenwoordigd. Onze specialisten zijn u graag van dienst bij het samenstellen van een configuratie volgens uw wensen en eisen. Door het leveren van totaal oplossingen is het mogelijk alle componenten op elkaar af te stemmen.

En na aflevering staat de after sales service voorop, hetgeen zekerheid geeft voor een langdurig gebruik van uw apparatuur.

## KIES DE TOEKOMST DIE BIJ U PAST!

Personal Computers				Graphics Hardware	
XT 640Kb 360Kb FD,		80C287-12 12 MHz	899,-	Monographics kaart	115,-
1.44Mb FD, 20Mb HD	2.385,-	80387-16SX 16 MHz	1.050,-	Hercules plus kaart compatible	399,-
XT 640Kb 360Kb FD,		80387-16 16 MHz	1.095,-	ABC VGA kaart 256Kb/16	495,-
1.44Mb FD, 30Mb HD	2.455,-	80387-20 20 MHz	1.275,-	VGA - 1024 kaart 512Kb/16	695,-
286/12 1Mb 1.2Mb FD,		80387-25 25 MHz	1.495,-	Video-7 Fastwrite	
40Mb HD	3.395,-	80387-33 33 MHz	2.295,-	VGA kaart 512Kb/16	1.295,-
286/12 1Mb 1.2Mb FD,		Geheugenuitbreiding			
100Mb HD	4.640,-	1+	50+	100+	250+
286/12 1Mb 1.2Mb FD,		4164-12	5,50	4,50	
1.44Mb FD, 157Mb HD	6.734,-	41256-10	12,50	9,25	8,50 7,95
386/SX 1Mb 1.2Mb FD,		411000-10	40,-	32,95	31,95 29,95
40Mb HD	3.995,-	411000-08	45,-	35,95	31,95 29,95
386/20 1Mb 1.2Mb FD,		4464-10	12,50	9,25	3,50 7,95
100Mb HD	6.440,-	44256-10	40,-	35,95	31,95 29,95
386/20 4Mb 1.2Mb FD,		256 Kb SIP P 100ns		135,-	
157Mb HD	9.935,-	1Mb SIP P 100ns		499,-	
386/33 1Mb 1.2Mb FD,		256 Kb SIMM 100ns		175,-	
40Mb HD	8.195,-	1Mb SIMM 100ns		540,-	
386/33 1Mb 1.2Mb FD,		Everex RAM 3000 dluxe AT OKb	295,-		
100Mb HD	9.440,-	Intel Above Board + AT 512Kb	1.449,-		
386/33 4Mb 1.2Mb FD,		Intel Above Board-2+ PS/2 OKb	1.095,-		
157Mb HD	12.935,-	LT 3200 Memory Board 2Mb	1.795,-		
386/33 4Mb 1.2Mb FD,		Mainboards			
328Mb HD	16.635,-	8088-12 Mainboard 640Kb	430,-		
LT 3200 Laptop AT 1.44 FD,		80286-12 Mainboard 1Mb	1.135,-		
40Mb HD	6.195,-	80386/SX Mainboard 1Mb	1.735,-		
LT 3200 Laptop AT 1.44 FD,		80386-20 Mainboard 2Mb	3.375,-		
100Mb HD	7.440,-	Software			
(Hard) Disk Drives		Autocad 10	6.995,-		
Seagate 20Mb 65ms + contr	625,-	Clipper	1.475,-		
Miniscribe 42Mb 61ms + contr	725,-	Crosstalk XVI	405,-		
Seagate 42Mb 28ms MFM	875,-	Dbase III plus,NL	1.440,-		
Seagate 42Mb 24ms MFM	995,-	Dbase IV,USA	1.875,-		
Miniscribe 42Mb 28ms IDE	1.175,-	Framework III,NL	1.695,-		
Seagate 80Mb 28ms MFM	1.495,-	Harvard Project manager	1.435,-		
Conner 40Mb 29ms IDE (1")	1.595,-	Lotus 1-2-3	980,-		
Conner 100Mb 25ms IDE (1.5")	2.395,-	Lotus Symphony,NL	1.470,-		
Miniscribe 157Mb ESDI 16ms	3.495,-	Lotus Agenda	840,-		
Plus Impulse 80Mb + contr 12ms	3.295,-	MS-DOS 3.3	150,-		
Easyfix 20Mb Hardcard 80ms	699,-	MS-DOS 4.01	285,-		
3.5" 1.44Mb FD	239,-	Norton Utilities Adv.Ed.	280,-		
5.25" 1.2Mb FD ext (laptop of PS/2)	495,-	Norton Utilities V4.0	190,-		
3.5" 1.44Mb FD ext.	495,-	Paradox 386	1.625,-		
1.44Mb Floppy contr	150,-	PFS: First Choice	480,-		
Optical Drives		PFS: First Publisher	225,-		
Maxtor WORM 800Mb	6.495,-	Quattro	475,-		
Maxtor Tahiti 1Gb Erasable	25.980,-	Reflex + Workshop	495,-		
Co-processoren		Sidekick Plus	385,-		
8087 5 MHz	299,-	Turbo Pascal 5.0	295,-		
8087-2 8 MHz	399,-	Turbo Basic	295,-		
8087-1 10 MHz	499,-	Turbo C 2.0	295,-		
80287-8 8 MHz	579,-	Ventura Publisher 2.0	2.295,-		
80287-10 10 MHz	649,-	Wordperfect 5.0,NL	1.440,-		

12" Philips monitor groen, amber	252,-
14" Monochroom VGA monitor	499,-
14" VGA color monitor	1.250,-

Modems	
R.P.T. 1200 B int.	159,-
R.P.T. 1200 A ext.	249,-
R.P.T. 2400 B int.	329,-
R.P.T. 2400 A ext.	399,-
R.P.T. 2400 M int. PS/2	575,-
R.P.T. 2400 + ext.	850,-
Discovery 1200 A ext.	450,-
Evercom 12 int.	225,-
Evercom 24 int.	329,-
Ultra LT 3200 laptop modem 1200 int.	399,-
Quad JT Fax kaart	750,-

Tapestreamers	
Archive 40Mb int.	995,-
Archive 60Mb int.	1.540,-
Archive 150Mb ext. PS/2	3.295,-

Printers	
Star LC 10	479,-
HP DeskJet	1.499,-
HP DeskJet Plus	2.295,-
HP LaserJet Series II	5.797,-
HP LaserJet Series II D	9.154,-
HP ScanJet	4.219,-
Ultra LT 3200 Printer (1,1 Kg)	1.195,-
Diverse accessoires op aanvraag	

Prijzen in Dfl. excl. BTW en onder voorbehoud.

HCC Cat

Stuur mij de prijslijst van het volledige leveringsprogramma van Future Computers op het gebied van hard- en software.

Bedrijf : .....

Naam : .....

Adres : .....

Woonplaats : .....

Telefoon : .....

In open envelope sturen naar:  
Antwoordnummer 496  
2130 WB HOOFDDORP



# Kooptips

## voor de HCC Dagen

**Berend Harmens**

Veruit de meeste mensen die tijdens de HCC Dagen iets kopen gaan heel tevreden naar huis. Zij hebben het koopje gevonden, waar ze al zo lang naar zochten, of ze verlaten de Jaarbeurshallen met hard- en/of software, die verder nauwelijks ergens is te krijgen.

**UITZONDERINGEN** Toch komen er ieder jaar na afloop wel enkele telefoontjes binnen van mensen, die teleurgesteld zijn. Het zijn er niet veel, maar iedere teleurgestelde is er één teveel.

Het meest voorkomend: het apparaat of de software die is gekocht werkt niet of niet volgens de verwachtingen. En waar is dat dan gekocht? Daar komen vaak antwoorden op in de trant van: 'Het was een man met een baard en een geel overhemd' of 'Dat was bij één van de kramen'. Als er dan ook geen betaalbewijs of iets dergelijks in het bezit is, dan wordt het vrijwel onmogelijk om daar nog iets aan te doen.

Als u iets koopt van enige waarde, vraag dan **ALTIJD** om een betaalbewijs. Informeer dan ook naar de even-

In de catalogus voor de HCC Dagen 1988 kon u een aantal fraaie beurstips lezen van columnist Ed Baars. Z'n meest opmerkelijke aanbeveling was wel om vooraf flink wat knoflook te eten, want dan kwam je overal zo gemakkelijk doorheen... Deze keer enkele tips op een wat serieuzer vlak: het kopen van spullen tijdens de HCC Dagen.

tuele garantie. Als die wordt gegeven, dan moet u daarvan natuurlijk ook een bewijs hebben. In sommige gevallen is de kwitantie tegelijkertijd het garantiebewijs. Maar dan moet dat er ook op staan. Wilt u nog wat zekerder zijn, onthoudt dan het standnummer waar u iets hebt gekocht.

Kunt u de verkoper naderhand niet bereiken, dan kunt u alsnog naar het HCC kantoor bellen. Als u het standnummer weet, dan kan men u in ieder geval snel vertellen om wie het gaat, de gegevens daarover blijven bewaard. Veel meer dan het geven van die op zichzelf nuttige informatie is vanzelfsprekend niet mogelijk, ook al omdat een onverhoopte klacht nauwelijks valt te controleren.

**DESKUNDIG** We zijn als hobbyisten allemaal wel eens thuis gekomen met een fantastisch koopje, waaraan later toch een klein probleempje vast zat. Ik

wel, tenminste. Zo kreeg ik ooit een printer voor honderd gulden minder mee, omdat de gebruiksaanwijzing zoek was. 'Ach meneer, u bent toch een hobbyist', sprak de verkoper opbeurend bij het overhandigen van de doos. Toen dat apparaat met tien dipswitches bleek te zijn uitgerust - leuk, zoveel mogelijkheden! - bleek ik er een boeiende hobby bij te hebben gekregen. Welke stand zouden die piepkleine rotschakelaartjes daar helemaal onderin moeten hebben? Het aantal mogelijke combinaties bleek gigantisch te zijn. Natuurlijk, hij doet het inmiddels, maar dat heeft heel wat bloed, zweet en tranen gekost.

Of wat u koopt werkelijk aan uw verwachtingen voldoet hangt niet alleen van de verkoper af, maar ook van uw deskundigheid. Vooral op het hoogtepunt van de drukte is er niet zoveel tijd om uitgebreid informatie te vragen, als dat al gebeurt. Bent u niet zo'n enorme deskundige, dan is het gemakkelijk als u iemand meeneemt die wél weet waar hij (of zij!) op moet letten.

**KOOPJES** Goedkoop is lang niet altijd duurkoop, dat weten veel bezoekers van de HCC Dagen uit ervaring. Er is veel concurrentie, de omzet is groot en dat maakt de prijzen scherp en soms zelfs onwaarschijnlijk laag. Op zichzelf zijn die HCC Dagen dus de plaats om voor niet al teveel geld fraaie computerspullen te kopen. Maar het blijft - zoals altijd, trouwens - wel van belang om het hoofd erbij te houden, goed op te letten en enigszins kritisch te zijn. Nog zo'n tip die niet onbelangrijk is: koopt u spul van enige omvang, controleer dan zekerheidshalve vóór het verlaten van de Jaarbeurs de inhoud van de doos of dozen, en kijk of alles compleet is. Vrijwel altijd blijkt dat een wat vervelende en overbodige klus te zijn, maar overal kan wel eens iets mis zijn. Met zo'n snelle controle voorkomt u in ieder geval ergernis achteraf.

Natuurlijk hopen we dat u thuis komt met het koopje van het jaar!





# Rock Bottom

## COMPUTER DISCOUNT

- De goedkoopste discount van Nederland.
- Superscherpe prijzen.
- Ruime Showroom.
- Occasion-kelder met speciale aanbiedingen.

# Stunt

## AANBIEDINGEN

**PRUIZEN**

**Alle prijzen inclusief BTW!**

**(EENMALIGE) Now or Never**

### ERGO PC/AT-AKTIE

**Ruim fl. 1.000,- korting!**

Door massale inkoop nu de absoluut laagste prijs van Nederland. Natuurlijk bij computer-discount Rock Bottom. Voor snelle beslissers ruim fl. 1.000,- korting. Let op: deze belachelijk lage prijzen komen nooit meer terug...

Daarom kom snel naar Voorburg.

### ERGO XT/20 MB SET

Met Philips monitor!

Komplete XT-set: • 8088-2 processor (4.77/8 Mhz) • 640 Kb geheugen • 20 Mb harddisk • diskdrives: 360 Kb (5.25") en 720 Kb (3.5") • serieel/parallel poort • mon. graphics interface • 4 vrije i/o-slots • 101 keys toetsenbord • MS-DOS 3.21 en GW-Basic • Philips BM 7513/23 monitor (naar keus: amber of groen) • met heldere documentatie en handleiding. Normaal: fl. 3.000,-

**aktie-prijs: fl. 2.395,-**

### ERGO AT/20 MB SET

Met Philips monitor!

Professionele AT-286 set: • 80286 processor (8/12 Mhz) • 512 Kb geheugen (uitbreidbaar tot 4 Mb on board) • 20 Mb harddisk • 1 x 1.2 Mb diskdrive • serieel/parallel poort • mon. graphics interface • 5 i/o-slots • 101 keys toetsenbord • MS-DOS 3.21 en GW-Basic • Philips BM 7513/23 monitor (naar keus: amber of groen) • met heldere documentatie en handleiding.

Normaal: fl. 4.000,-

**aktie-prijs: fl. 2.895,-**

U ziet 't: ongelooflijk veel waar voor uw geld! Profiteer van deze ongekennde bodemprijzen.

**Pak nu ruim fl. 1.000,- voordeel.**

**Bestel per fax: 070-875848.**

**EGA KAART**  
fl. **325,-**

**CHINON DISKDRIVES**  
360 KB: fl. **175,-**  
720 KB: fl. **205,-**  
1.2 MB: fl. **210,-**  
1.44 MB: fl. **250,-**

**NEC P2200 MATRIXPRINTER**  
fl. **995,-**

**ATI VIP VEGA CARD**  
fl. **540,-**

**HARDDISK SETS**  
20 MB SET: fl. **575,-**  
40 MB SET: fl. **850,-**

**NEC PB PLUS MATRIXPRINTER**  
fl. **1.650,-**

**CGA KAART**  
fl. **95,-**

**HARDCARDS**  
20 MB: fl. **650,-**  
40 MB: fl. **890,-**

**PHILIPS CM8833 KLEURENMONITOR**  
fl. **665,-**

**ATI GRAPHICS SOLUTION KAART**  
MULTI VIDEO ADAPTER  
fl. **285,-**

**40 MB TAPESTREAMER**  
fl. **760,-**

**PHILIPS 9CM053 EGA MONITOR**  
fl. **950,-**

**EPSON LX-400 MATRIXPRINTER**  
fl. **545,-**

**NEC MULTISYNC II VGA MONITOR**  
fl. **1.750,-**



Prijs- en tekstwijzigingen voorbehouden.

**Opruim-partijen**

**Showroom modellen**

**Gereviseerde apparatuur**

**Internationale partijen**

**Over-stock partijen**

**Kompleet assortiment**

# Rock Bottom

**Kon. Julianalaan 72, Voorburg**

Geopend: di. t/m vr. dag 9.00-18.00 uur.  
za. 10.00-17.00 uur.  
do. avond: koopavond.

# 070-694401



## H C C D A G E N

[illegible]

Jaargang 1 nummer 1, september 1989

[illegible]

De bekende dikke boeken van de ABC  
World Airways Guide met de vertrek- en  
aankomst van alle lijnvluchten, zijn

U vindt daar een machtige database met gegevens van alle inwoners en gegevens van luchtvaartmaatschappijen, gegevens over hotels en landinformatie over 190 landen van de wereld. Door de vingers te bewegen op de computer u stelt kunt u snel en gemakkelijk de gewenste vlievlucht of de hotels vinden die u aan uw wensen voldoen. Verder kunt u op de mogelijkheden en tarieven van de reisorganisaties en de landinformatie van de reisorganisaties. Het is ook mogelijk om de reisorganisaties te vinden die u aan uw wensen voldoen. Het is ook mogelijk om de reisorganisaties te vinden die u aan uw wensen voldoen.

**IN DIT NUMMER O.A.**

- ComNetaar
- De privé-diensten in ComNet
- De nieuwe ComNet formule
- Assortiment telewinkelen uitgebreid met CD's en nieuwe boeken
- ...mode privé-code

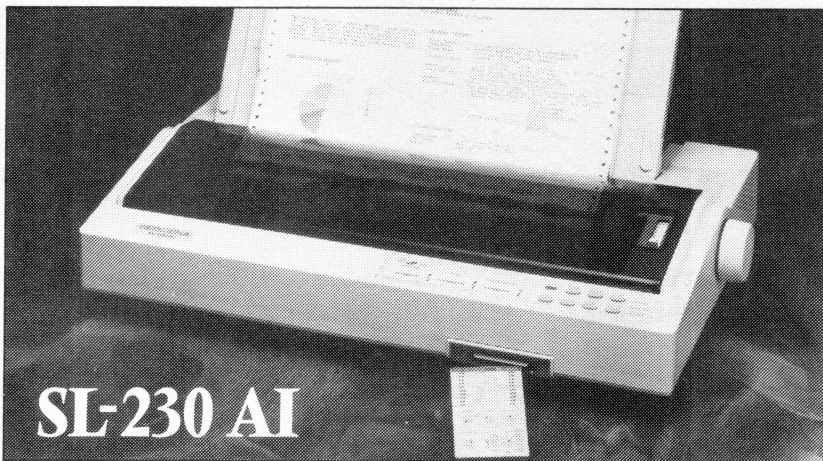
**VOOR WAT  
HOORT WAT:**  
COMNET ZORGT VOOR  
VERBODEN OP

**GROTE BESPARINGEN  
TELEFOONKOSTEN**

Eenszichts moet u voor diverse Combist-  
diensten gaan betalen, maar anderzichts  
kunt u het dubbel en dwars terugverge-  
ten. Woont u voor wat betreft de  
telefoon in het basisterritgebied van  
Roterдам, dan kunt u via al predioct  
contact opnemen met ComNet via tele-  
foonnummer 100-4951180.

Dit jaar zullen stuk voor stuk steeds  
meer ComNet leden via een regionale  
of contact kunnen op.





## SL-230 AI

De nieuwe Seikosha SL-230 AI printer biedt mogelijkheden die tot op heden alleen de veel duurdere printers in huis hadden. En méér: superbe 24 naalds technologie waarmee iedereen zijn persoonlijke afdrukwenen kan instellen. Zonder dat tijdrovende worstelen door een kilo-dik manual. Een Seikosha wereldpriemur voor nog efficiënter en veelzijdiger kantoorgebruik. Zéér geschikt voor toepassing in multi-user (netwerk) situaties.

Als 's werelds grootste printerspecialist biedt Seikosha voor iedere werkplek altijd de professionele oplossing. En Compac garandeert de perfecte service en support. Bel, fax of schrijf voor dokumentatie en printvoorbeelden.

### Seikosha SL-230 AI

■ Printinstellingen gestuurd door de unieke insteekkaart, alsook softwarematig ■ 277 Tekens per sec. (Elite Draft) ■ 92 Tekens per sec. (Elite LQ.) ■ 9 Letterfonts standaard ■ Bi-directionele tractor met tussentijdse parkeerstand ■ IBM proprinter XL-24 en Epson LQ emulatie ■ Resolutie 360 x 360 DPI voor een perfecte grafische kwaliteit.

**COMPAC** Compac B.V., postbus 111, 1200 AC Hilversum.  
Telefoon: (035) 260 635. Telefax: (035) 41578.

### (FAX-) BON

Ja, ik ben geïnteresseerd in de Seikosha SL-230 AI met de unieke insteekkaart. Stuur mij dokumentatie/printvoorbeelden.

Naam: \_\_\_\_\_

Bedrijf: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

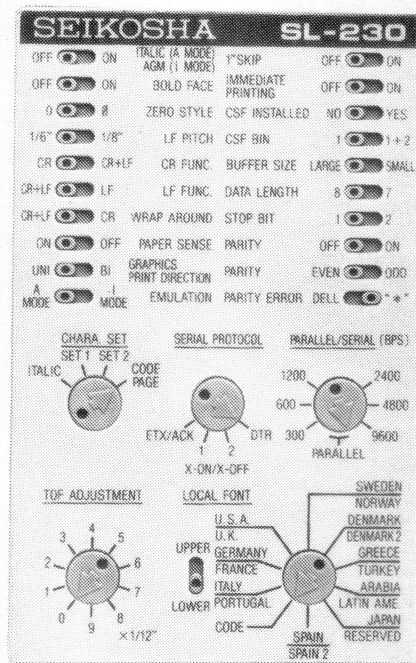
Postcode: \_\_\_\_\_ Plaats: \_\_\_\_\_

Telefoon: \_\_\_\_\_

HCCN

**THE RELIABLE PROFESSIONAL**

# SEIKOSHA



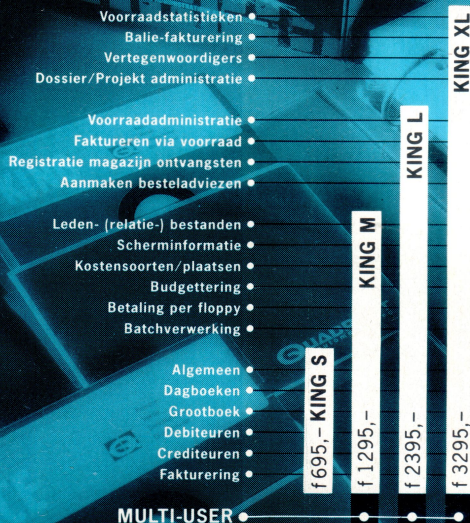
# Dit kunt u in uw zak steken!

*Iedereen zijn persoonlijke  
programmeer-insteekkaart  
voor individueel printergebruik.*



# KING<sup>®</sup> 3.0

Getest in PCM juli/augustus 1989



ACE, voor al Uw vervoersdocumenten (o.a. PTT, van Gend & Loos, Nederlandse Pakket Dienst), etiketten en acceptgirokaarten.

## HET MEEST GEKOCHTE BOEKHOUDPROGRAMMA IS NÓG GEBRUIKSVRIENDELIJKEER GEWORDEN



Met meer dan 8000 verkochte KING-pakketten is Quadrant Automatisering B.V. onbetwist marktleider op het gebied van financieel-administratieve software voor het midden- en kleinbedrijf. KING biedt bedieningsgemak, duidelijke overzichten en zeer veel mogelijkheden tegen een zeer lage prijs. KING 3.0 is de laatste, vernieuwde versie van het pakket. Vergelijk.....

KING is het meest gekochte boekhoudprogramma in Nederland, als gevolg van de uitstekende prijs/prestatie verhouding:

- Duidelijke overzichten (o.a. (saldi)-balans, V&W-rekening, openstaande postenlijst)
- Standaard *fakturieren* (ook bij kleinste versie!!!)
- Uitgebreide Nederlandstalige handleiding met duidelijke voorbeelden
- Compleet voorbeeld-administratie op diskette verkrijgbaar

- Kleuren op scherm in te stellen
- Handige windows (o.a. voor BTW en vreemde valuta)
- On-line helpschermen
- Kalkulator ingebouwd
- 999 verschillende administraties met een pakket mogelijk
- Vreemde valuta-module standaard
- Gedetailleerde autokostenberekening
- Relatie-/leden administratie met zeer uitgebreide benoemings- en selectiemogelijkheden per relatie
- Grafische weergave (staafdiagram-

- men) van o.a. budgetten en saldo's (budgetanalyse), omzetoverzichten per artikel
- Beveiliging met toegangskodes
- Eenvoudige korrektie van fouten voor verwerking van journaalposten
- Sluitende accountantskontrolle mogelijk
- Menu-gestuurde back-up mogelijkheid
- Per menupunt aparte printer aan te sturen
- Kopie-facturen mogelijk

- (handig bij laserprinters)
- Prijslijsten door 'druk op de knop'
- Management-overzichten: van omzet, kosten, winst, marge, etc. (ook t.o.v. vorig jaar)
- Magazijnpicklijst
- Waarschuwing bij overschrijding van kredietlimieten
- Doorgroei naar grotere KING-versie altijd probleemloos
- Zowel single-user (MS-DOS) als multiuser (Novell)

Quadrant heeft een aparte afdeling voor TELEFONISCHE SUPPORT (Hot-line) zodat eventuele vragen door deskundige medewerkers kunnen worden beantwoord. Quadrant organiseert verschillende GEBRUIKERSKURSUSSEN voor het pakket KING.

Mogelijkheid tot koppeling aan ons nieuwe programma ACE, waarmee automatisch etiketten, giro's en vervoersdocumenten uit Uw printer komen rollen (o.a. voor vervoer via PTT, Van Gend & Loos, Nederlandse Pakket Dienst en Distributie Centrum Nederland). ACE kost tijdelijk slechts f 349,-!!!

Er is altijd een KING-dealer bij U in de buurt.

**QUADRANT**  
Automatisering B.V.

Eglantierbaan 95, 2908 LV Capelle a/d IJssel, Tel 010-4581477, Fax 010-4580068

GEÏNTERESSEERD? BEL ONS OF VUL DE BON IN VOOR NADERE INFORMATIE EN STUUR OF FAX DEZE NAAR QUADRANT

- ☐ Ik bestel onder rembours .... exemplaren 'Handboek Computerboekhouden' à f 75,00 inkl. BTW en verzendkosten.
- ☐ Stuur mij documentatie over KING ☐ ACE ☐ de dichtstbijzijnde dealer
- ☐ Stuur mij inlichtingen over de KING-boekhoudkursussen.

Naam bedrijf: \_\_\_\_\_

Kontaktpersoon: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode/Woonplaats: \_\_\_\_\_

Telefoon: \_\_\_\_\_

Handtekening: \_\_\_\_\_



# De nieuwe LCD-monitor. Het Museum of Modern Art heeft al grote interesse.



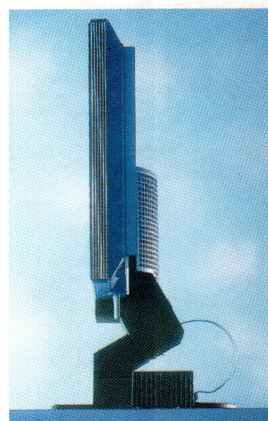
En eerlijk gezegd, dat verbaast ons niet. De nieuwe Philips LCD-monitor is van een zeldzame schoonheid.

Vormgeving en techniek, beide zijn uiterst sophisticated. Neem bijvoorbeeld het vlakke beeldscherm: minieme diepte, dus er is nauwelijks plaats voor nodig. Stralingsvrij en stabiel, dus rustig voor uw ogen. Geruisloos en zonder warmteproductie. Het scherm rust op een zeer

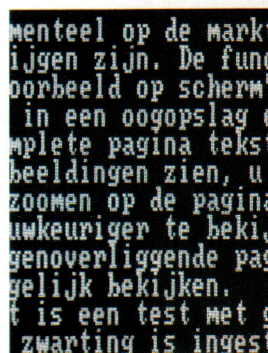
solide, verstelbare voet. Het toetsenbord van uw PC kan direct op de monitor worden aangesloten. Kortom: de PC hoeft op uw bureau geen plaats meer in te nemen.

En dat alles in een futuristische antraciet grijze behuizing...

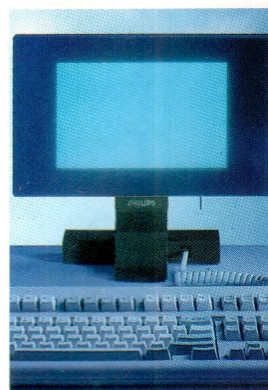
Geen wonder, dat de belangstelling ook uit onverwachte hoek enorm is...



Schitterende slanke vormgeving, dankzij de techniek van Liquid Crystal Display. High tech op uw bureau.



Absoluut schitterend scherm. Kan zowel zwarte karakters op een witte achtergrond tonen als omgekeerd. Resolutie 640 x 400 beeldpunten.



Er zijn 2 uitvoeringen: de LCD 100, die MDA-CGA emuleert en 7 grijs tinten onderscheidt. En de LCD 150, voor CGA-EGA emulatie met 8 grijs tinten.

## Liever'n Philips.

# PHILIPS

HCC NIEUWSBRIEF 122, NOVEMBER '89, 18





**Ed Baars**

Precies 25 jaar geleden maakte cartoonist Ted Schaap ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de Haagse Post een boekje waarin hij de gehele pers met een scherpgeslepen potlood, onnavolgbaar onder één hoedje veepte. Om de argeloze lezer voor die samenzwering te behoeden gaf hij dat boek de waarschuwendende titel 'Hoedje voor de pers' mee. Die waarschuwing geldt nog steeds, zo bleek onlangs.

Want vooral bij het werven van abonnees moet u die pers wantrouwen. Ook de HCC Nieuwsbrief heeft er graag vele nieuwe leden bij en organiseert mede daarom de immer drukbezochte HCC Dagen. De AVRO deed het vroeger door een theelepeltje-met-AVRO-wapen in het vooruitzicht te stellen. De ene dienst was de andere waard, nietwaar? Tegenwoordig spelen de media het harder en draaien ze de zaak om. Eerst het lepeltje en dan de wederdienst. Ze vertellen het slachtoffer dat 'ie zojuist een hoofdprijs heeft gewonnen en dat het dus niet onredelijk lijkt om daar een abonnement tegenover te stellen. Psychologen noemen dat 'Het masseren van het schuldgevoel'. Er zijn nog slimme uitgeverij, die die investering vooraf liever niet doen en inspelen op een reeds bestaand schuldgevoel, door **mensen** te besmetten met een angstvirus, voor een computervirus dat hoogstens 50 computers besmette. 50.000 kleine diefstal die wel eens iets kopiëerden om leuke software eens te 'bekijken' konden door abonnee te worden gratis van hun pekelzonde worden verlost.

Maar bij dat ene blad bleef het niet. Alle kranten stortten zich erop. De NOS haalde zelfs breinbaas Herschberg, beter bekend als 'de krakende prof' in de uitzending, alwaar deze Kweetal het vuurtje oppoekte, door met een tot verkneukelde grinnikgrin verkreukelheugd gelaat, te verklaren dat **'virusmakers domme mannetjes zijn met een kronkel in hun hersens'**. Na zijn definitie van deze, door hem onnavolgbaar neergezette kwade gnom, sloeg er een koude huiver door Nederland. En daar lustte de NOS wel pap van, want daags voor die ijselijke 13e oktober belde ze de HCC met de vraag of die niet ergens een bijeenkomst wist, waar moedige leden met strakke gezichten, geschaard rondom het sterfbed van een

hopeloos geïnfecteerd systeem, klokke twaalf afwachten.

Uitgever Bruna was wel zéér geslepen. Ze hielpen per advertentie om het Datacrime-2 virus te ontdekken met behulp van een door hen uitgegeven virusboekje en een 'utility'. De fatsoenlijke angsthaas die niet over zo'n utility beschikte sloeg alsnog aan het kopiëren (en infecteren). Nog nooit zijn de Norton Utilities in een week tijd zo vaak illegaal gekopieerd. En laat uitgerend Bruna nu óók een boekje over die Norton Utilities hebben uitgebracht! Voor de stakker wiens legale handleiding in het ongerede zou zijn geraakt...

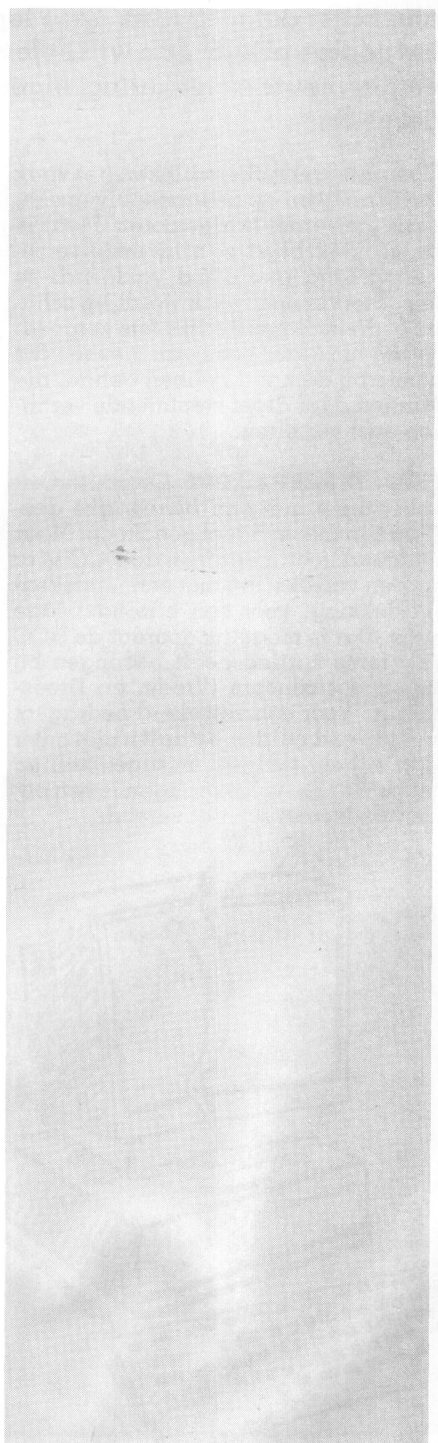
In het kader van de spreuk 'met boeven vangt men boeven' haalde de politie een viruskiller van een BBS en verkocht de flop tegen kostprijs van vijf gulden, met de aansporing om bij het aantreffen van de griezel toch vooral aangifte te doen, in plaats van alle aangevers direct in te rekenen wegens illegaal kopiëren.

Het zal ze overigens niet glad zitten. Binnenkort staat daar gegarandeerd de fiscus op de stoep om 18,5% BTW over het vindstersloon te innen. Kostprijs of niet. Want die jongens lezen óók kranten en als charitatieve instelling staat de politie bij hen niet bekend.

Hoedje voor de pers. Maar de HCC is geen haar beter. Ook zij bedient zich van een meervoudig onverzadigd hebbe-virus om u in haar gelederen te lokken. Het verleidt de smalle beurs tot de aanschaf van altijd in de garage gestalde printers, slechts door oude dames gevlogen flight-simulators, kleurenblinde EGA-kaarten, slechtiende scanners en 'laat ze niet hangen voor een geeltje' lolstokken. Het verleidt de zwakken die liever het 'publieke domein' betreden, om bij de gebruikersgroepen onbehoedzaam de meest exotische floppen in hun kwetsbare systemen te steken. De treinen-gek zal, platgepraat door Eisenbahn-knotenpunkthin-und-herschieber Rein Heesterman van de modelbarners, duur leergeld betalen bij de organisatie van een klus waar de NS zijn tanden nog steeds op stukbijt. De met een rokende soldeerbout in de achterzak geboren muziek liefhebber zal, gek gemaakt door de afdeling Utrecht en tot woede van de te zijner opgroeiende bakvissen, zijn kostbare CD-speler verbouwen tot een reuze-harddisk.

Mijd die twee dagen dus het profane Utrecht.

Hoedje voor de HCC! Of pètte af? Dat schuldgevoel kan worden afgekocht. Ter plekke. Zodat u gelouterd uws weegs kunt gaan. Een virus armer en een abonnement rijker...





# De HCC computerverzekering

## Zo zeker als een back-up!

Binnen bepaalde grenzen kun je de computerhobby zo goedkoop houden of duur maken als je wilt. Hoewel... Als alles bij elkaar op wordt geteld wat in de loop van de jaren in die hobby is gestoken, dan blijkt dat toch flink op te lopen. Logisch, dat u daar dan ook het nodige plezier aan wilt beleven. Juist om dat zeker te stellen is een computerverzekering eigenlijk onmisbaar voor vrijwel iedereen!

Computergebruikers blijken (te) vaak te vertrouwen op de inboedelverzekering, die eerder is afgesloten. Maar in de praktijk blijkt zo'n inboedelverzekering lang niet altijd voldoende te zijn. Sterker nog: vaak wordt bij schade of diefstal nauwelijks iets vergoed. Vraag het maar eens aan mensen die zoiets bij de hand hebben gehad, die kunnen daar droef stemmende verhalen over vertellen.

**HCC VERZEKERING** Computerverzekeringen met een *behoorlijke* dekking zijn meestal niet goedkoop. Maar speciaal voor leden van de HCC is er nu een verzekering met een uitstekende dekking, voor een bijzonder lage prijs. Dat is mogelijk doordat de HCC een forse korting heeft bedongen bij een groot concern (Vroom en Dreesmann). Voor een verzekerd bedrag tot vijfduizend gulden betaalt u niet meer dan enkele tientjes. In tegenstelling tot de meeste verzekeringen is een onderhoudscontract niet vereist.



Wat is daarvoor verzekerd? Onder meer diefstal bij een inbraak. Maar ook: brandschade, schade door blikseminslag, inductie of vandalisme. Ook als tijdens het transport van apparatuur schade ontstaat, wordt dat gedekt. Uitgesloten is alleen diefstal tijdens het transport.

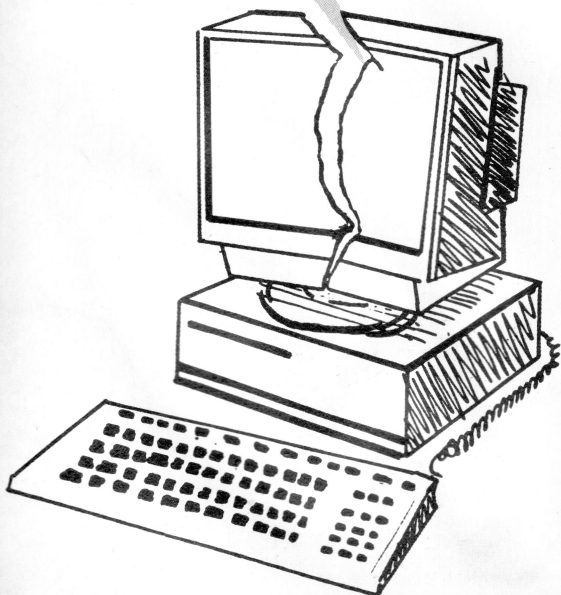
Dit zijn de jaarpremies:

Tot f 5.000,-	f 36,11
bij f 5.000,- - f 10.000,-	f 52,83
bij f 10.000,- - f 25.000,-	f 69,55
bij f 25.000,- - f 40.000,-	f 86,27
bij f 40.000,- - f 60.000,-	f 119,71
bij f 60.000,- - f 80.000,-	f 153,14
bij f 80.000,- - f 100.000,-	f 186,58

Tot het eerste jaar na aanschaf wordt de volledige nieuwwaarde vergoed. Daarna gelden bepaalde afschrijvingspercentages: 20% afschrijving in het tweede jaar, 40% in het derde jaar, 55% in het vierde jaar, vanaf het vijfde jaar geldt een afschrijvingspercentage van 70%. Voor apparatuur ouder dan 10 jaar wordt niets meer uitgekeerd, verzekeren heeft dan dus geen zin meer.

**AANMELDEN** U kunt zich aanmelden in de HCC Centraal Stand tijdens de HCC Dagen. Vanzelfsprekend is het ook mogelijk vrijblijvend informatie te vragen en/of de complete voorwaarden in te zien. Ditzelfde kunt u overigens doen bij de verzekeringsbalies van Vroom en Dreesmann. De derde mogelijkheid is een formulier aan te vragen bij het HCC Kantoor in Houten.

**Belangrijk:** zowel computers als randapparatuur (printers, modems enzovoort) kunnen worden verzekerd. Als u het bedrag automatisch laat afschrijven, dan krijgt u een korting van f 2,50 op de administratiekosten van f 5,- per jaar.





# U bent welkom bij de redactie van de HCC Nieuwsbrief

Voor u als bezoeker is dat misschien een aardige gelegenheid om eens kennis te maken met de redacteuren van de HCC Nieuwsbrief en van gedachten te wisselen over het verenigingsblad. Er wordt tijdens beide dagen weliswaar gewerkt aan de samenstelling van de eerstkomende uitgave, dat werk moet nu eenmaal doorgaan, maar laat u daar niet door weerhouden om even binnen te stappen.

Hebt u bepaalde ideeën om de kwaliteit van de HCC Nieuwsbrief nog ver-

**Zoals altijd is ook nu de redactie van de HCC Nieuwsbrief aanwezig op de HCC Dagen. U vindt de redactie in een ruimte achter de centraal stand.**

der te verbeteren en/of wilt u daar zelf een bijdrage aan leveren, bijvoorbeeld door het schrijven van een verhaal, dan kunt u ook daarvoor terecht in de redactiestand.

Het is de bedoeling dat er hier ook een actuele beurskrant wordt gemaakt, die met behulp van een desktop publishing pakket wordt opgemaakt en ter plaatse wordt uitgedraaid.

## Videotex Beursinformatiesysteem

**Bezoekers van de HCC Dagen kunnen snel alle gewenste informatie krijgen via een uitgebreid Beursinformatiesysteem, dat enkele HCC-ers hebben opgezet in samenwerking met NTEX Data Communication uit Rotterdam. De terminals staan opgesteld in de HCC centraal stand.**

NTEX is onder meer de leverancier van het communicatiepakket 'Telstar', dat via de HCC Bestelservice wordt geleverd. De HCC Databank is opgezet met gebruik van de software, zoals die door NTEX is ontwikkeld voor Videotex-gebruik. Zoals bekend heeft de PTT grote plannen voor de ontwikkeling van Videotex Nederland, een publieksgericht systeem waarvan wordt verwacht dat er binnen twee tot drie jaar zo'n zeshonderd-duizend terminals in ons land zullen staan. In tegenstelling tot de gang van zaken in Frankrijk (Minitel) zullen de terminals niet gratis beschikbaar komen, maar worden ze verhuurd. Ook gebruik met een PC is mogelijk. Bedrijven, maar ook andere instellingen, zoals wellicht de HCC, kunnen via Videotex Nederland hun diensten of produkten aanbieden. Sommige diensten zullen gratis zijn, voor ander gebruik - bijvoorbeeld het raadplegen van grote databanken - zal moeten worden betaald. Of de HCC straks deelneemt aan dit Videotex-net, naast het al bestaande Fido-net, is nu nog in studie.

**GEBRUIK** Via de HCC Databank in de Jaarbeurs kan informatie worden opgeroepen over de standhouders, zowel de commerciële deelnemers als de gebruikersgroepen en afdelingen, maar ook andere zaken die verband houden met de beurs. Zo is er een 'prikbord', waarop bezoekers mededelingen aan elkaar kwijt kunnen, bijvoorbeeld over vermiste kinderen. Overigens biedt het informatiesysteem nog meer mogelijkheden om de bezoekers compleet te informeren.



## De boekhouding automatiseren?

# ARPRO

## houdt het betaalbaar!

Gebruik **ARPRO** voor uw:

- grootboekadministratie
- BTW-overzichten
- facturering
- voorraadadministratie
- orderadministratie
- debiteurenadministratie
- crediteurenadministratie

**Waarom ARPRO?**

- ARPRO gaat er niet van uit dat u een computerdeskundige bent.
- ARPRO geeft **alles** naar keuze op het scherm of op de printer. Snel iets opzoeken betekent dus niet meer het verspillen van meters printerpapier.
- ARPRO geeft de gebruiker **vrijheid**. Een factuur ziet er uit zoals u dat wilt. Lijsten en rapporten stelt u zelf samen, wanneer de ingebouwde opties u niet bevallen.
- De FiloSoft servicekaart staat garant voor een **heel jaar kosteloze ondersteuning**.

**Wat zegt de pers over ARPRO:**

*„...compact, razendsnel en zeer laag in prijs.”*  
*„...jaarlijkse kosten minimaal.”*  
*„...prettig in gebruik... heldere menustructuur.”*

**Meer weten over ARPRO?**

Bel nu met:  
**050 - 137746**  
 of fax naar:  
**050 - 145174**

**Uitproberen mag!**  
 Voor **f 25,00** (incl. BTW en verzendkosten) ontvangt u een proefversie van **ARPRO** waarmee u naar hartelust kunt stoeien!

ARPRO is bestemd voor IBM PC/XT/AT en compatibles met minimaal 512K RAM en een harddisk.  
 ARPRO kost **f 498,00** incl. BTW. (Op 3 1/2" diskette: f 508,00)

**Alleen factureren?**

Dan kan het programma **MAX** ook een uitstekende keus zijn.  
 Van de maker van **ARPRO**.  
 Prijs slechts **f 149,00** incl. BTW.

## Een greep uit het overige pakket:

- **Tasword PC** - Uitstekende Nederlandstalige tekstverwerker **f 149,00**
- **Tasres PC** - Geheugenresidente versie van Tasword PC **f 149,00**
- **Tasspell PC** - Spellingscontroleprogramma voor gebruik met Tasword PC woordenschat van 70.000 Nederlandse woorden **f 149,00**
- **Masterfile PC** - De „gewone” versie van dit zéér snelle relationele bestandsbeheer programma **f 249,00**
- **FCalc** - Doeltreffend calculatieprogramma (spreadsheet) **f 149,00**
- **DC-Boek** - Effectief boekhoudpakket voor verenigingen e.d. **f 159,00**

- **Dammen** - 12 spel- en analyseniveaus. Geschikt voor CGA, EGA, VGA en Herculeskaart! Versie voor één PC met een 5 1/4" en 3 1/2" disk **f 69,00**
- **DOS Extra Forte** - Meer dan 10 extra commando's, die het werken met een harddisk weer tot een plezier maken. Versie voor één PC **f 49,00**
- **Redekundig Ontleden** - Theorie en 325 oefenzinnen (persoonsvorm, onderwerp, werkwoordelijk en naamwoordelijk gezegde enz.) **f 129,00**

Vraag voor uitgebreidere informatie over nog meer programma's de GRATIS brochure van meer dan 40 (!) pagina's aan via onderstaand adres, telefoon- of faxnummer

## BESTELLEN:

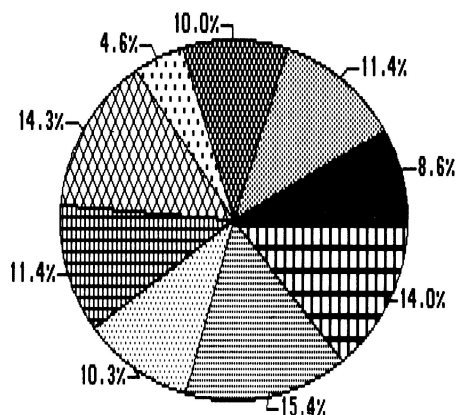
De prijzen van genoemde programma's zijn incl. BTW, en gelden voor de versies op 5 1/4" disk. Voor de versies op 3 1/2" disk geldt een meerprijs van f 10,00.  
 Algemeen geldt: vandaag besteld, morgen in huis. De verzendkosten voor rembourszendingen bedragen f 10,00

## NIEUW VAN FILOSOFT

# MONDRIAAN

Eén afbeelding zegt meer dan duizend woorden. Grafieken zijn veelzgender dan tabellen. **MONDRIAAN** is een splinternieuw pakket voor grafische toepassingen.

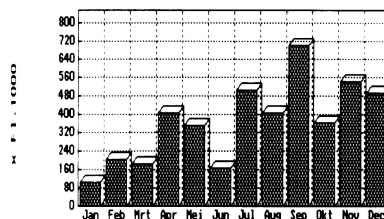
Gebruik **MONDRIAAN** voor punt-, lijn-, (twee- en driedimensionale) staaf- en taartdiagrammen.



**MONDRIAAN** ondersteunt **alle** grafische kaarten en alle matrix-, laser- en inkjet printers (HP Deskjet!). Een duidelijke handleiding wordt meegeleverd.

Het programma biedt on-line hulp, zodat er meteen mee te werken is.

Onzet PC-producten



**MONDRIAAN** is volledig Nederlandstalig en kost **f 169,00**

## MASTERFILE PC versie 3

**MASTERFILE PC 3** is een volledig herziene versie van dit veelverkochte bestandsbeheerprogramma. Deze versie 3 kan zeer grote bestanden aan, tot 32768 kaarten of 16 megabyte. Toch heeft **MASTERFILE** niets verloren van zijn snelheid, gebruikersgemak en flexibiliteit. **MASTERFILE PC 3** gaat zuinig met de geheugen- en diskruimte om, want de velden hebben geen vooraf vastgestelde lengte. Met **MASTERFILE PC 3** kunnen bestanden o.a. worden gesorteerd, geïmporteerd, geëxporteerd en gecodeerd.

**MASTERFILE 3 PC** voor • adreslijsten • verkooplijsten • inkooplijsten • inventaris • voorraden • patiëntengegevens • prijslijsten • betalingsoverzichten • facturen • enz.

De prijs van **MASTERFILE PC 3** bedraagt **f 349,00**

Optioneel is een ingebouwde tekstverwerker (meerprijs f 50,00)

## FILOSOFT

serius in software...

Postbus 1353  
 Tel.: 050 - 137746

9701 BJ Groningen  
 Fax: 050 - 145174



# Specials

## HCC Dagen '89

Iedereen die de HCC Dagen al eens eerder bezocht heeft, weet dat de beurs meer te bieden heeft dan 'koopjes' alleen. Een van de terugkerende evenementen tijdens de dagen zijn de 'specials'. Hier volgt een overzicht.

### Hans Ligthelm

**MINI-CURSUSSEN** Evenals vorig jaar zal de firma Nokia uit Woerden in de gehoorzaal in de Margriethal weer een reeks mini-cursussen voor de bezoekers verzorgen. Om een zo groot mogelijk aantal deelnemers te laten profiteren, zal er, naast een twaalfstal systemen langs de wanden, op het podium een grootbeeldscherm geplaatst worden. In het midden van de zaal komen stoelen te staan, zodat de lessen in alle rust gevolgd kunnen worden. Er zullen daarom ook geen staanplaatsen zijn. Op beide dagen zullen de volgende sessies worden gehouden:

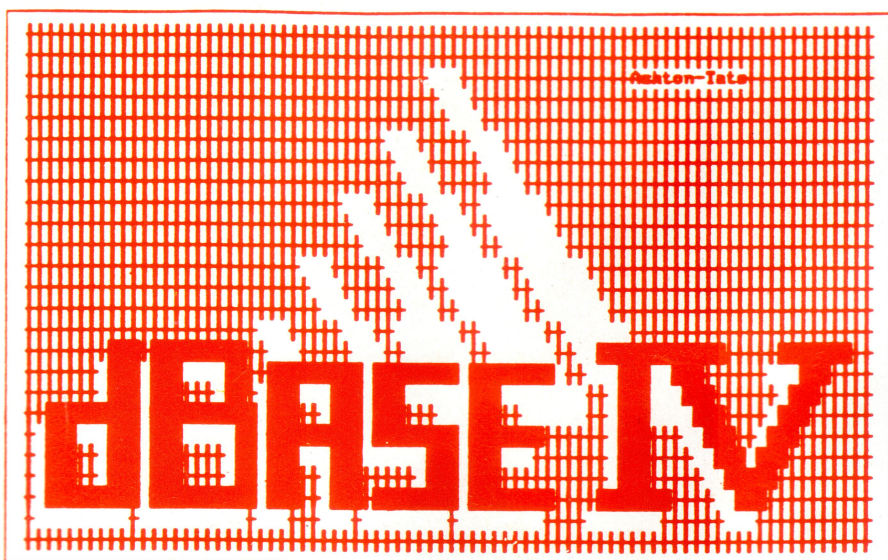
masters. De wedstrijd wordt ditmaal georganiseerd en gesubsidieerd door de gemeente Emmen ter gelegenheid van haar 850-jarig bestaan. Er wordt dit jaar in totaal 230 inschrijvingen waarvan een twintigtal tijdens de HCC Dagen de gelegenheid krijgen de vruchten van hun vernuft te tonen.

**NETHART** Een bijzondere deelnemer is de Nederlandse Hart Stichting. Zij heeft een 'bulletinboard' opgericht dat vragen kan beantwoorden over hart- en vaatziekten. Het board zal onder de naam 'Nethart' in ons Fido-net worden opgenomen, zodat via ons net kennis over deze ziekten op grote schaal kan worden verspreid. Tevens

ware uit Spakenburg heeft speciaal voor Frankrijk een Camping selectiesysteem ontwikkeld. Daarmee is het zelfs mogelijk een eigen reisgidsje op te stellen.



**APPLE** Dat het principe van 'survival of the fittest' ook op computergebied van toepassing is, laat de zustervereniging Stichting Apple II Support uit Rotterdam zien. De 'gouwe ouwe' Apple II wordt door hen, in samenwerking met Apple Nederland, weer nieuw leven ingeblazen.



10.30 tot 11.30: WordPerfect 5.0  
12.00 tot 13.00: Lotus 1-2-3  
14.00 tot 15.00: WordPerfect 5.0  
15.30 tot 16.30: dBase

**KETTINGENVELOPPEN** Speciaal-drukkerij Lijnco zal in een aparte stand een aantal nieuwe producten demonstreren, waaronder bijvoorbeeld kettingenveloppen die u het vervelende en tijdrovende plakken van etiketten besparen.

**WIZKIDS** Ook nu weer zal uitgebreid aandacht besteed worden aan de wedstrijd van de 'wizkids', de Micro-

kan er op de stand 'tegen' de computer worden gefietst. Het resultaat wordt, plezierig of niet, ter plekke meege-deeld.

**TOERISTISCHE GEGEVENS** In de stand van de afdeling Amsterdam laat Ruud Blok een staaltje van (haast professionele) huisvlijt zien. Via pictogrammen kunt u op de kaart van Nederland (en op eventuele deelkaarten) een schat aan toeristische gegevens op het scherm toveren.

**CAMPING** Er wordt nog meer toeristische informatie geleverd. AVD Soft-





# JE GAAT COMPLEET UIT JE BOL MET DE ATARI-ST.



Sterker nog: je herkent jezelf absoluut niet meer. Zo krijgt de opwindende technologie van de Atari ST je in zijn greep.

Zijn geheugen is fenomenaal (1 volle

megabyte) en maar liefst tweemaal zo groot als dat van de concurrentie.

Hij kan rechtstreeks aangesloten worden op de televisie; heeft een sublieme audio-

stereo weergave, monochroom tekstvideo en een kleurresolutie om van te dromen.

Bovendien heeft hij een midi-aansluiting voor elektronische muziekinstrumenten.





ATARI ST: 1 MB RAM - 68000 MICROPROCESSOR - KLOKSNELHEID 8MHZ - HARD DISK INTERFACE - 3.5" DISK DRIVE (720 KB) - PARALLELLE EN RS 232 (V24) INTERFACE - VIDEO-UITGANG RGB- EN MONOCHROOM - MIDI-INTERFACE. STE: ALS ST MET EXTRA - 4096 KLEURTINTEN - 8 BIT STEREO PCM GELUID - UITBREIDBAAR TOT 4MB RAM.

Deze Atari is bereikbaar, en bespeelbaar,

voor iedereen tussen 8 en 80 jaar.

En garandeert tomeloos plezier, zowel zakelijk als privé. Meld u eventjes bij de dichtstbijzijnde computerwinkel en laat

uw hoofd op hol brengen door Atari.

 **ATARI**

**WIJ MAKEN TECHNOLOGIE OPWINDEND.**



# Palace Computers

Noordeinde 101 2514 GD Den Haag  
Telefoon 070-560859 Telefax 070-561363

**Factor XT 8 Mhz computer**  
640 Kb 1 diskdrive 360 Kb  
compleet met DOS 1210,00

**Factor AT 10 Mhz computer**  
640 Kb 1 diskdrive 1,2 Mb  
compleet met DOS 2310,00

**Factor AT 12 Mhz computer**  
slimline behuizing met 640 Kb  
1 diskdrive 1,2 Mb  
COMPLEET MET D.O.S. 2175,00

**PALACE AT 12 MHZ COMPUTER**  
640 KB GEHEUGEN  
1 DISKDRIVE 5.25" 1,2 MB  
20 MB HARDDISK  
PAR/SERIEEL/KLOK/GAME POORT  
MONOCHROME VIDEOKAART  
KEYBOARD 101 KEYS  
MONITOR 14" TTL 2566,00

**PALACE AT 12 Mhz COMPUTER**  
MINIMUM UITVOERING VOOR DE  
HARDWARE SPECIALISTEN.  
SLIMLINE KAST MET VOEDING  
MOEDERBORD/MONOCHROME  
VIDEOKAART SERIEEL/PARALEL/  
KLOK/GAME POORTEN  
KEYBOARD 101 KEYS. 1350,00

**TWINHEAD EEN COMPLETE LIJN.**  
Superset 200 XT 10 Mhz Slimline 1670,00  
Superset 300 AT 12 Mhz 2537,00  
Superset 416 AT 16 Mhz Babykast 3135,00  
Superset 500 386 tower 16/20 Mhz 5330,00  
Superset 525 386 tower 20/25 Mhz 7140,00

**AST computers - hoogwaardige technologie**  
AST BRAVO AT 286 computer 2475,00  
AST PREMIUM 386 computer op aanvraag

**LAPTOPS**  
TOSHIBA LAPTOP 1000 1 drv 720 Kb 2.500,00  
TOSHIBA LAPTOP 1200/FF 2 drv 720 Kb 4.290,00  
TOSHIBA LAPTOP 1200/BL 1 drv/20 Mb 5.995,00  
TOSHIBA LAPTOP 1600 12 Mhz/20 Mb/ega 10.150,00  
TOSHIBA LAPTOP 3100e plasma/  
1.44Mb/20Mb 9.350,00  
TOSHIBA LAPTOP 3200 720Kb/40Mb/plasma 11.650,00  
TOSHIBA LAPTOP 5100 386/  
16Mhz/1.44/40Mb 13.590,00  
TOSHIBA LAPTOP 5200 386/20 Mhz/  
plas/40Mb 16.190,00

N.T.C. LAPTOP 1 MB/PLASMA/720KB/20MB 7125,00  
HALIKAN LAPTOP 4165,00

**ADD-ON PRODUKTEN**  
V.G.A. MONITOR FACTOR 14" 1100,00  
V.G.A. MONITOR A.D.I. 14" 1137,00  
V.G.A. MONITOR SAMTRON 995,00

E.G.A. MONITOR FACTOR 925,00  
E.G.A. MONITOR A.D.I. 1135,00

Factor monochrome monitor 14" 175,00  
Factor monochrome monitor 12" 128,00  
Hyundai monochrome monitor 14" 290,00

E.G.A. KAART TWINHEAD 435,00  
V.G.A. KAART TWINHEAD 499,00  
MONOCHROME KAART 99,00

C.G.A. KAART 120,00  
JUKO ULTIMATE E.G.A. KAART bel ons

RS 232 KAART 75,75  
2e POORT VOOR RS 232 45,00  
KLOK/KALENDER 72,50  
PARALLELLE PRINTERKAART 60,00  
GAME KAART 55,00  
JOYSTICK 40,00  
DIV. MUIZEN VANAF 70,00  
HANDSCANNER DFI HS3000 bel ons  
DATA SWITCHBOX A-B 90,00  
DATA SWITCHBOX A-B-C-D 160,00  
PRINTERKABEL 1.5/3/5 METER vanaf 29,98  
REMOVABLE HARDDISK RACK 178,00  
JUMBO TAPE DRIVE 40-60-90-120 MB 735,00  
ADAPTER 9/25 PINS 24,00  
101 TOETSENBOORD 115,00

TOOLKIT (KLEIN) 45,00  
TOOLKIT (GROOT) 125,00

XT kast met voeding 150 Watt 250,00  
AT kast met voeding 200 Watt 375,00  
Towerkast met voeding 200 Watt 590,00  
Mini-towerkast met voeding 200W 530,00

**MOEDERBORDEN XT-AT-386**  
MOEDERBORD XT-8 MHZ 232,13  
MOEDERBORD AT-10 MHZ 679,58  
MOEDERBORD AT-12 MHZ 550,00  
MOEDERBORD 386-16 MHZ 1950,00

**HARDDISK'S EN CONTROLLERS**  
20 MB 5.25" 80 MS 498,75  
30 MB 5.25" 65 MS 541,50  
20 MB 3.5" 40 MS 572,85  
30 MB 3.5" 40 MS 653,08  
40 MB 5.25" 28 MS 999,00  
40 MB 5.25" 28 MS 1125,00  
80 MB 5.25" 28 MS 1795,00  
170 MB ESDI 22 MS 2999,00  
170 MB SCSI 22 MS op aanvraag

**CONNERS**  
20 MB MET AT INTERFACE 25 MS 996,00  
40 MB MET AT INTERFACE 25 MS 1266,83  
100 Mb MET AT INTERFACE 25 MS 2174,48  
HOST ADAPTER op aanvraag  
Harddisken tot 400 Mb op aanvraag.

**harddisk controllers**  
XT harddisk controller MFM 125,00  
XT harddisk controller MFM/RLI 120,00  
AT harddisk controller en floppy 228,00  
AT harddisk controller interl. 1:1 320,00

ALLE SOFTWARE LEVERBAAR. BEL ONS VOOR DE JUISTE PRIJS. OOK HEBBEN WIJ DE MEESTE COMPUTER-TIJDSCRIFTEN BESCHIKBAAR.

OP ONZE OCCASION-AFDELING VERKOPEN WIJ GEBRUIKTE COMPUTERS AL VANAF FL 695,00.  
INRUIL VAN UW GEBRUIKTE COMPUTERS MOGELIJK.

LEVERING DOOR GEHEEL NEDERLAND. PRIJZEN EXCLUSIEF B.T.W. PRIJZEN ZIJN NETTO AF DEN HAAG. ONZE SHOWROOM/DEMONSTRATIE RUIMTE IS VAN MAANDAG T/M ZATERDAG GEOPEND. PRIJSWIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN. VOOR FOUTEN IN DEZE ADVERTENTIE-TEKST ZIJN WIJ NIET AANSPRAKELIJK.

VOOR REPARATIE VAN UW COMPUTER HARDWARE KUNT U OOK BIJ ONS TERECHT. SNELLE REPARATIE TIJD EN REDELIJKE PRIJZEN.

BEL VOOR ANDERE MERKEN COMPUTERS ZOALS: PHILIPS, TULIP, STAR, I.B.M., COMPAQ, EPSON, HYUNDAI, N.E.C., CHINON, CHICONY, TANDON, A.D.I., RICO, SHARP, MINISCRIBE, EVEREX, D.T.C., 3M, JUKO, A.T.I., TEAC, CHINON

VOOR BEDRIJVEN HOUDEN WIJ OP AFSpraak UITGEBREIDE DEMONSTRATIES VAN HARD- EN SOFTWARE. OOK KAN ONZE AFDELING F.M.S. (FINANCIAL MANAGEMENT SERVICES) U HELPEN MET BEDRIJFS- ADVIEZEN EN AUTOMATISERINGS-PROBLEMEN. TEVENSHOUDT F.M.S. ZICH BEZIG MET DE VERWERKING VAN UW ADMINISTRATIE.

**FLOPPY DISKDRIVES**  
360 KB 5.25" INTERN 169,00  
720 KB 3.5" INTERN 165,00  
1,2 MB 5.25" INTERN 199,00  
1,44 MB 3.5" INTERN 199,00  
360 KB 5.25" EXTERN bel ons  
720 KB 3.5" EXTERN bel ons  
1,44 MB 3.5" EXTERN AT bel ons

**DISKETTES**  
NO NAME 360 Kb 5.25" bel ons  
720 Kb 3.5" bel ons  
DELA 3 60 Kb 5.25" bel ons  
720 Kb 3.5" bel ons  
1,2 Mb 5.25" bel ons  
1,44 Mb 3.5" bel ons  
MAXELL 360 Kb 18,90  
720 Kb 3.5" 35,00  
1,2 Mb 5.25" 35,00  
1,44 Mb 3.5" 80,00

**PRINTERS MATRIX LASERS**  
**PANASONIC**  
KX-P1081 80 kol. 144 cps 9 nld 485,00  
KX-P1180 80 kol. 192 cps 9 nld 655,00  
KX-P1124 80 kol. 192 cps 24 nld 1075,00  
KX-P1592 136 kol. 180 cps 9 nld 1329,00  
KX-P1595 136 kol. 288 cps 9 nld 1585,00  
KX-P1540 136 kol. 240 cps 24 nld 1875,00  
KX-P4450 LASER PRINTER 11 P/M 5825,00

**HEWLETT PACKARD**  
DESKJET 1600,00  
DESKJET PLUS 2310,00  
LASERJET II 8 PAG/MINUUT 5300,00  
LASERJET IID 8 PAG/MINUUT 7900,00

**BROTHER**  
HL-8e LASER PRINTER 5999,00  
HL-8d LASER PRINTER 8299,00  
HL-8PS POSTSCRIPT LASER PRINTER 11000,00

**EPSON**  
LX 400 MATRIX 80 KOL. 9 NLD bel ons  
LQ 400 MATRIX 80 KOL.24 NLD bel ons  
Alle andere merken en type printers op aanvraag.

**MODEMS EN FAXKAARTEN**  
TORNADO 1200 INTERN bel ons  
TORNADO 2400 INTERN bel ons  
LIGHTSPEED 1200 INTERN 210,00  
LIGHTSPEED 2400 INTERN 399,00  
EVEREX 1200 INTERN op aanvraag  
EVEREX 2400 INTERN 570,00  
EVEREX 2400 MNP INTERN bel ons  
SMARTFAX KAART 4800 BPS op aanvraag  
SMARTFAX KAART 9600 BPS 1230,00  
SMARTFAX INTELLIGENTE 9600 KAART 1799,00  
LIGHTSPEED FAXKAART 9600 BPS 1345,00

**RAM KAARTEN MET 0 KB RAM**  
EVEREX 3 MB DE LUXE KAART AT 320,00  
EVEREX 2 MB EMS RAM KAART AT 253,65



H C C D A G E N

## 06 Software Centre Europe

Alphen Rondweg 102  
1186 EA AMSTELVEEN  
Telefoon: 020-43432

■ Standnr. M 386, M 394, M 491

Soort bedrijf: distributeur/leverancier van standaard software voor de personal computer.

Leveringsprogramma: 06-Software is thans marktleider op het gebied van de distributie in Nederlandstalige en Europese versies van software producten. Tevens introduceert zij in Nederland de primeurs en behoort tot de distributeurs in Europa die nieuwe software en nieuwe versies daarvan helpen lanceren. In haar nieuwe pand in Amstelveen biedt 06-Software nu een aantal bijzondere services, waaronder opleidingen en testfaciliteiten.

A

## ABC Data BV

Postbus 7721  
1117 ZL SCHIPHOL OOST  
■ Standnr. 1055, 1059

## A.C.L. C-BBS

Postbus 469  
5600 AL EINDHOVEN  
Telefoon 04930-20361 (Modem-BBS)  
■ Standnr. M 291

Soort bedrijf: Bulletin Board voor C-programmeurs

Leveringsprogramma: Public domain software en shareware voor de C- en Assembly-programmeur. Meer dan 200 volumes (disks) à f 10,-, ook on line bereikbaar als bulletin board op nummer 04930-20361 (1200/2400 baud).

## Altona-Holland/ Compu-Cap International BV

Zuylhofstraat 2-4  
2172 SB SASSENHEIM  
Telefoon 02522-11413  
Fax: 02522-33358  
■ Standnr. J 5041

Soort bedrijf: fabriek en groothandel  
Leveringsprogramma: stofhoezen voor alle kantoormachines, computers, printers, monitoren, systeemkasten, keyboards, diskdrives enz. Eigen drukkerij voor het bedrukken met logo, vignet of handelsmerk van deze hoezen.

# Informatie over commerciële deelnemers HCC dagen

Ook dit jaar komen veel bedrijven met hun nieuwste producten naar de HCC Dagen. Soms is het tegenovergestelde het geval en bestaat het aanbod uit wat ouder materiaal, dat dan voor een speciale 'HCC Dagen-prijs' wordt aangeboden. Hier een overzicht van de commerciële standhouders, met daarbij - voorzover daar melding van is gemaakt - de producten of diensten die worden aangeboden.

## AMCO Computers

Postbus 23059  
1100 DN AMSTERDAM  
■ Standnr. M 362

## Amtron B.V.

Wilgenkade 2  
3992 LL HOUTEN  
Telefoon 03403-79690  
■ Standnr. M2038, M2042, M2046, M3043

Soort bedrijf: distributeur  
Leveringsprogramma: Personal Computer systemen, monitoren, printers, netwerk producten, Winchester, floppy diskdrives, modems, diskettes en add-on producten.

## Anro Computing/Comba

Madernarode 55  
2717 CZ ZOETERMEER  
Telefoon 079-513498  
■ Standnr. M1067, M3034

Soort bedrijf: importeur/detaillist  
Leveringsprogramma: harde schijven, Brother printers/computers en Schneider computers.

## Aristos Informatica BV

Kon. Wilhelminaweg 461  
3737 BE GROENEGAN  
Telefoon: 03405-67663  
■ Standnr. M494

Leveringsprogramma: computer toebehoren

## Atelec Mikro Elektronika

Diodenweg 6  
1627 LL HOORN  
■ Standnr. M5003

## Audilog

Dorpsstraat 119  
6871 AE RENKUM  
Telefoon 08373-19000/18340  
■ Standnr. M3050

Soort bedrijf: importeur-detaillist  
Leveringsprogramma: importeur van portable- en laptop systemen, Mini-Tower systemen. Leverancier van: Tandon computers, Hyundai XT-AT systemen, Kyocera laserprinters, Panasonic matrixprinters.

## Autec Holland

Kalverstraat 199-I  
1012 XC AMSTERDAM  
Telefoon 020-207247  
Fax: 020-207257  
■ Standnr. M 499,

Soort bedrijf: importeur/detaillist  
Leveringsprogramma: Sirex computers. Earth netwerkstations. Componenten voor PC's. Software.

B

## A. W. Bruna Uitgevers BV

Atoomweg 464  
3542 AB Utrecht  
Telefoon 030-450411  
■ Standnr. M486, M490

Soort bedrijf: uitgever  
Leveringsprogramma: computerboeken en computersoftware

## Baas Elektronika

Rijksstraatweg 42  
3281 LW NUMANSDORP  
Telefoon 01865-4211/4461  
■ Standnr. M1075



# GROEP 92

GROEP 92 is de verzamelnaam voor een aantal zelfstandig opererende bedrijven, in Amsterdam en Utrecht, die zich richten op een groot aantal verschillende disciplines in de automatiseringsbranche. Wij zijn op korte termijn op zoek naar ervaren verkopers, die beschikken over een grote mate van zelfstandigheid.

## ZOEKT PERFECTE VERKOPERS M/V VOOR

### PC-OKÉ Gebruikte computers

Verkoopt gebruikte computers, printers en andere randapparatuur.

### PC-OKÉ Computerverhuur

Verhuurt computers en randapparatuur voor kortere of langere tijd.

### WILSON Kantoormachines & Computers

Verkoopt nieuwe computerhardware, kantoormachines en retilsysteinen. Is dealer van topmerken als Olivetti, Commodore en Compaq.

### WILSON Computerboeken & Software

Bezit de grootste collectie computerboeken van Nederland en de grootste sortering standaard software-pakketten. Het gaat hier om een part-time functie.

### ADVANTAGE

Ontwikkelt en produceert software op maat, met name voor het midden- en kleinbedrijf. Is distributeur voor de Benelux van Clarion-software en Clarion-produkten. De verkoper zal zich in de toekomst meer als account executive kunnen profileren. Ervaring met Clarion is een pré.

Voor alle vakatures geldt dat het om een zeer afwisselende functie gaat, met uitstekende arbeidsvoorwaarden. Ervaring met automatisering strekt tot aanbeveling, maar is niet absoluut vereist. Kennis van het verkoop-vak is dat wél. U kunt uw schriftelijke sollicitatie richten aan:

### GROEP 92

Utrechtsestraat 70  
1017 VR Amsterdam

GROEP 92  
INFORMATIE



Soort bedrijf: importeur/fabrikant  
Leveringsprogramma: Layol PCB design, Orcad-line, Roland DG plotters, Mitsubishi personal computers, Hyundai personal computers.

## Benelux Computer Exchange

Weesperstraat 103  
1018 VN AMSTERDAM  
Telefoon 020-203239  
■ Standnr. M 450, M3010, M3014, M3018, M4015



Soort bedrijf: computerbedrijf, detailist

Leveringsprogramma: in- en verkoop restpartijen, overstock, faillissementspartijen. Verkoop aan eindgebruiker en handel. Tevens bemiddeling.

## Binell BV

■ Standnr. M 366

## Bits & Chips Computershop BV

Kruiswaal 3  
1161 AL ZWANENBURG  
Telefoon 02907-8001  
■ Standnr. M 470, M 474, M 478, M 482

Soort bedrijf: detaillist (5 vestigingen)  
Leveringsprogramma: Tandon, Tulip, Star, NEC, Lingo, Philips, Laser, Epson, Brother, Oki, Panasonic, Hewlett Packard, Schneider, Seagate, Kyoceera, Chinon, Easyfix, Ati, Nashua, Genius.

## Boink Automation Service

Postbus 170  
7620 AD BORNE  
Telefoon 074-666560  
■ Standnr. M 284

Soort bedrijf: supplies leverancier, tevens software systeemhuis  
Leveringsprogramma: diskettes, tapes, schijven, kettingformulieren, lintcassettes, printerkappen, printwielen, meubilair, computers, printers, randapparatuur, opberg- en verzendmiddelen, diverse supplies, standaard en maatwerk software.

## Braincom BV

Havenstraat 24  
1271 AE HUIZEN  
Telefoon 02152-58146  
■ Standnr. M2062

Soort bedrijf: uitgeverij software  
Leveringsprogramma: software voor de administratieve sector, speciaal: een bruto-netto loonberekeningsprogramma, eventueel gekoppeld aan een salarisadministratie programma. Reeds geheel aangepast voor 1990 met betrekking tot de wetgeving van Oort.

## Bridgesoft

Koedijklaan 17  
1406 KX BUSSUM  
Telefoon 02159-34905  
■ Standnr. J1053

Soort bedrijf: uitgever software  
Leveringsprogramma: Eindeloos Bridge 2 (PC, XT, AT, Atari ST, C64), Bridge Spelenderwijs (PC, XT, AT, MSX, C64) Thuiswedstrijd (PC, XT, AT).

## Brocom Micro BV

Huizermaatweg 23  
1273 NA HUIZEN  
Telefoon 02152-42000  
■ Standnr. M1091, M1095

Soort bedrijf: brookers in personal computers

Leveringsprogramma: Brocom Micro koopt en verkoopt gebruikte en nieuwe IBM personal computers, XT, AT en Personal System PS/2, alle randapparatuur en uitbreidingen.

## BT Software Nederland

Secretariaat: D. Geurten  
Rijswijkseweg 73  
2516 EE DEN HAAG  
Telefoon 070-(3)888010  
■ Standnr. M6027

Soort bedrijf: software speciaalzaak  
Leveringsprogramma: software, boeken en tijdschriften voor de systemen MS-DOS, Amiga en Atari, ook verzending door heel Nederland.

## B.V. Handelsmij. L. de Wilt-Geha

Postbus 85844  
2508 CM DEN HAAG  
Telefoon 070-505757  
■ Standnr. M454, M458

Soort bedrijf: importeur  
Leveringsprogramma: GEHA computersupplies, linten, diskettes, zwenkarmen, papiervernietigers, overheadprojectoren, LCD-schermen, printermeubelen, faxmeubel.

## Byte Computershops

Floresstraat 6

H C C D A G E N

## 8022 AD ZWOLLE

Telefoon 038-536925  
■ Standnr. M3094, M3102, M4090, M4094, M4098, M4101

Soort bedrijf: detail, importeur en grossier

Leveringsprogramma: Atari, Commodore, Samsung, NEC, Epson, Star, Tulip, Laser, Seagate, TEAC, Hyundai, Philips, Sony, TDK, Nashua, Amstrad, Schneider, 3M, Fuji, Sentinel, Roland, Posso, Hewlett Packard.

C

## Calimero/Funtronics Computershops

Schuttervaerweg 88  
3044 BB ROTTERDAM  
Telefoon 010-4370770/4376744  
■ Standnr. M4022, M4026, M4030, M6000, M6002, M6010, M6014, M7015, M6018.

Soort bedrijf: detaillist

Leveringsprogramma: Commodore, Atari, printers, monitoren en randapparatuur.

## Cassettespecialist, de

Ant. Matthaeuslaan 19  
3515 AN UTRECHT  
Telefoon 030-731826  
Gijsbrecht van Amstelstraat 97  
1214 AV HILVERSUM  
Telefoon 035-284878  
Fax 030-710334  
■ Standnr. M2054

Soort bedrijf: detaillist

Leveringsprogramma: een groot aantal computersupplies, waaronder White Label, Nashua, RPS, Maxell, TDK en Sony diskettes. In ons assortiment diskettes hebben wij alle maten diskettes, dus ook 8", 3" en 2,8". Verder verkopen wij opbergsystemen, printerstands, etiketten, labels en mouse pads. Wij staan twee dagen klaar met een groot assortiment printerlinten.

## Catronix Computer Center

Slotplein 129  
2902 HR CAPELLE AAN DE IJSSEL  
Telefoon 010-4508208  
■ Standnr. M2034, M3027, M3031

Soort bedrijf: detaillist in computers en randapparatuur.



# Disk Copy Center

Postbus 71237  
1008 BE Amsterdam

Tel. 020-461526  
FAX 020-461950

**Verspil geen tijd meer met het formatteren van diskettes.**

5 1/4 DD	5 1/4 HD		3 1/2 DD	3 1/2 HD
1,69	2,99	3M	3,29	7,10
1,12	2,19	NASHUA	2,85	6,55
1,79	3,59	MAXELL	3,59	6,99
1,69	2,59	BASF	3,19	6,99
2,12	3,49	DYSAN	3,99	8,65
1,79	3,49	TDK	3,39	7,15
0,70	1,89	Neutraal	2,19	5,49
0,05	0,15	Formatteren*	0,10	0,15
0,10	0,20	Dupliceren*	0,15	0,20

Kleurdiskettes: 5 1/4" + 0,25 3 1/2" + 0,50

\* 22 merken en 18 kleuren leverbaar \*

## AANBIEDING

FORMATTEREN

DUPLICEREN **50% korting** v.a. 1000 stuks.

Overige werkzaamheden: zie onze advertentie elders in dit blad.

Prijzen en tarieven: orders tot 1000 stuks.

Hogere aantallen, lagere prijzen. Prijzen excl. 18,5% btw.

Order boven f 250,- netto franko huis.

Onze neutrale diskettes zijn afkomstig van de beste fabrieken: Xidex, R.P.S., Verbatim. Wij zijn tevens de enige leverancier in bezit van floppy testapparatuur en voeren op verzoek **technische analyses** voor derden uit. Vraag info omtrent het laten analyseren van uw huidige media. Vraag ook de brochure: „Diskettes: bent U kritisch genoeg?“. Hierin worden alle aspecten van deze voor velen duistere materie op een begrijpelijke manier uiteen gezet. Info hierover op aanvraag.



Het enige **Multiuser, Multitasking Realtime, Networking Operatie-systeem** voor IBM PC, AT, PS/2, HP-vectra en Compatibles.

<b>Multi-User</b>	10(32) terminals per PC(AT).
<b>Multi-Tasking</b>	64(150) tasks per PC(AT).
<b>Realtime</b>	3200 taskswitches/sec (AT).
<b>Networking</b>	2.5 Megabit token passing. 255 PC's en/of AT's per netwerk. 10.000 tasks per netwerk. Duizenden gebruikers per netwerk.
<b>Message Passing</b>	Snelle intertask communicatie tussen tasks op iedere machine.
<b>C-Compiler</b>	Standaard Kernighan en Ritchie.
<b>Flexibiliteit</b>	Iedere combinatie van PC's en Terminals. Geen centrale Servers. volledig "shared" gebruik van Disks, Devices en CPU's. PC-DOS draait als een QNX task.

PC\_DOS

QNX-Software, QNX derde partij software.

**Kimtron** QNX, Xenix, Unix compatible terminals.

**Intellicon** Intelligente multipoort communicatiekaarten.  
Drivers voor QNX, Unix, Xenix, PC-MOS, DOS.

**Corlink** X-25 adaptor en software voor QNX.

Voor informatie:

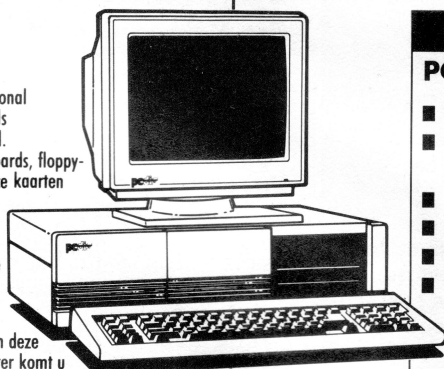
**L.S. Technologies**

tel: 02550-33468 fax: 02550-35019



# ZELFBOUWCOMPUTERS

De PC-DIS DOS Personal Computers worden als bouw pakket geleverd. De monitoren, keyboards, floppy-diskdrives en interface kaarten zijn geassembleerd en kunnen direct aangesloten worden. Een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing wordt bijgeleverd.



Door de aankoop van deze PC-Do-It-Self computer komt u in het bezit van een Professionele Compatible Personal Computer waarmee u alle standaard MS-PC-DOS software kunt draaien. Assemblage-cursussen kunnen in groepsverband gegeven worden. Beide modellen kunnen uitgebreid worden met standaard DOS-compatible onderdelen. Stuur voor meer informatie de ingevulde INFOBON retour, of bel met onze verkoopafdeling.

**100%  
COMPATIBLE**

## PC-XT8088 PC-DIS/XT-8088:

- CPU KAST
- Moederbord 8 slots 8088/10 Mhz
- 150 W voeding
- 256 K ram (max 640 K)
- 1FDD 360 K 5.25"
- FDD controller
  - Herc. kaart + Pprt
  - 12" TTL monitor
  - Keyboard 101 keys
- DOS 3.10
- Montage materiaal
- Installatie manual

**FL. 1345,- EXCL BTW**

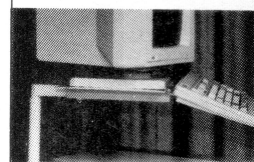
## PC-AT80286 PC-DIS/AT-80286:

- CPU KAST
- Moederbord 8 slots 80286/16 Mhz
- 150 W voeding
- 512 K ram (max 1 MB)
- 1FDD 360 K 5.25"
- FDD AT-controller
- Herc. kaart + Pprt
- 12" TTL monitor
- Keyboard 101 keys
- DOS 3.10
- Montage materiaal
- Installatie manual

**FL. 1995,- EXCL BTW**

## COMPUTER ACCESSOIRES

### SWINGER MONITOR- & KEYBOARD-ZWENKARM



**AANWISBAAR MEER  
WERKRUIMTE OP UW BURO**  
(DEALERS WELKOM)

**FL. 125,- EXCL BTW**

**BETROUWBAAR ■ PROFESSIONEEL ■ EENVOUDIG TE ASSEMBLEREN**



**AUTOMATISEREN UIT ÉÉN HAND**

Graag ontvang ik:

- ☐ Dokumentatie en prijslijst van PC-DIS/XT en PC-DIS/AT configuraties
- ☐ Prijslijst van de PC-DIS XT-AT uitbreidingen
- ☐ Dokumentatie van de "SWINGER"



PC-ALL BY COMPUTERS & SOFTWARE  
Het Schild 13, 5275 EB DEN DUNGEN  
Postbus 92 5275 ZH Telefoon 04194-2273 Fax 04194-1085

**INFOBON**

NAAM.....  
ADRES.....  
POSTCODE.....  
PLAATS.....  
TELEFOON..... FAXNR.....

U kunt ook bellen van Ma./mZa. 8.30-17.00 uur.



Leveringsprogramma: Peacock computers, PC, XT's en AT's, Dexxa Mouse DLX, Skyline harddisk, video en sound digitizers, software, diskdrives, tekentableaus, scanners, software, Wiesemann interfaces, Digi View en Digi Paint voor Amiga, printers, kabels. Kortom alles voor Amiga, Atari, C64 en PC.

## Catronix Postorder

Evertsenstraat 5  
2901 AK CAPELLE AAN DE IJSSEL  
Telefoon 010-4507696  
■ Standnr. M2022, M2026, M2030

Soort bedrijf: postorderbedrijf in computers en randapparatuur.

Leveringsprogramma: Peacock computers, PC, XT's en AT's, Dexxa Mouse DLX, Skyline harddisk, video en sound digitizers, software, diskdrives, tekentableaus, scanners, software, Wiesemann interfaces, Digi View en Digi Paint voor Amiga, printers, kabels. Kortom alles voor Amiga, Atari, C64 en PC.

## Clint BV

Standaardruiter 27A  
3905 PT VEENENDAAL  
Telefoon 08385-29364  
■ Standnr. M2027, M2031

Soort bedrijf: importeur

Leveringsprogramma: printerlinten, cassettelinten, diskette opbergmidde-  
len. Printerlinten origineel, o.a. IBM, Olivetti, OKI en eigen import. Diskette systeemboxen voor 100 x 5,25, 50 x 5,25, 40 x 3,5, 80 x 3,5, 10 x 5,25 inch.

## CMS Equipment and Supplies

Coenecoop 121 i  
2741 PJ WADDINXVEEN  
■ Standnr. M 250, M 254

## Commodore BV

Kabelweg 88  
1014 BC AMSTERDAM  
Telefoon: 020-882222



■ Standnr. M2082, M2086, M2090, M2094, M3087, M3091

Soort bedrijf: computerleverancier.  
Leveringsprogramma: homecompu-

ters, Intel PC-lijn, Motorola Amiga-  
lijn en computer randapparatuur.

## ComNet BV

Postbus 204  
3350 AE PAPENDRECHT  
Telefoon 078-411010  
■ Standnr. J6014

Soort bedrijf: Videotextdiensten

Leveringsprogramma: ComNet is tele-  
communicatie met plezier. ComNet  
heeft zo'n 40.000 leden. Het lidmaat-  
schap is gratis. Het gebruik van Com-  
Net, dat via regionale inbelpunten be-  
reikbaar is, heeft als basistarief 18  
cent/minuut. ComNet biedt drie typen  
diensten:

- Informatie raadplegen:  
de uitgebreide database met leuke  
en nuttige informatie over compu-  
ters, financiën, fiscus, juridisch, ge-  
zondheid en ontspanning.
- Teleshoppen:  
tegen lage prijzen kunt u via Com-  
Net bestellingen opgeven voor com-  
puterbenodigdheden, CD's en  
boeken.
- Elektronische conversatie:  
de leden sturen elkaar berichten via  
telepost en spreken elkaar online  
via het beeldscherm.

ComNet organiseert regelmatig elek-  
tronische debatten tussen haar leden  
en bekende persoonlijkheden.

## Compricon Nederland

Eijkmanstraat 7  
5707 EJ HELMOND  
Telefoon 04920-33044  
■ Standnr. M5030, M6031

Soort bedrijf: handelsonderneming

Leveringsprogramma: computerka-  
bels, dataswitches, Telecomproduk-  
ten, connectoren, adapters, printer-  
buffers.

## Computer Cash & Carry Nederland BV

Ploegweg 4  
5232 BS DEN BOSCH  
■ Standnr. M171, M175, M179, M183

## Computer Collectief

Amstel 312  
1017 AP AMSTERDAM  
■ Standnr. M107, M111, M115, M119,  
M121, M123, M127, M131, M135, M139

## Computer Market Automation BV

Veerpolder 11B  
2361 KX WARMOND  
Telefoon 01711-12246  
■ Standnr. M5066, M5068, M6067

Soort bedrijf: groothandel, tevens ver-  
koop aan particulieren en eindgebrui-  
kers. Leveringsprogramma: in- en ver-  
koop van restpartijen computers en

H C C D A G E N

randapparatuur. In- en verkoop van  
gebruikte IBM PC's en AT's.

## Computershop Delft

Binnenwatersloot 32-34  
2611 BK DELFT  
Telefoon 015-136989  
■ Standnr. M165

Soort bedrijf: detaillist. Leveringspro-  
gramma: Qualified Tulip-dealer. Te-  
vens specialist in printerverkoop voor  
de laagst mogelijke prijzen van de vol-  
gende merken: Brother, Epson, NEC,  
Star, en Hewlett Packard. Van alle ge-  
noemde artikelen heeft Computershop  
Delft op de HCC Dagen zeer speci-  
ale aanbiedingen.

## Computershop Utecht

St. Jacobstraat 273-275  
3511 BP UTRECHT  
Telefoon 030-334030  
■ Standnr. M354, M358

Soort bedrijf: detaillist en importeur  
Leveringsprogramma: software en  
hardware voor PC's, Atari ST en PC,  
Commodore 64 en Amiga.

## Comsat

Postbus 36  
6881 ST VELP  
■ Standnr. M195

## Courbois Software

Fazantlaan 61-63  
6641 XW BEUNINGEN  
Telefoon 08897-72546  
■ Standnr. M432, M434, M438

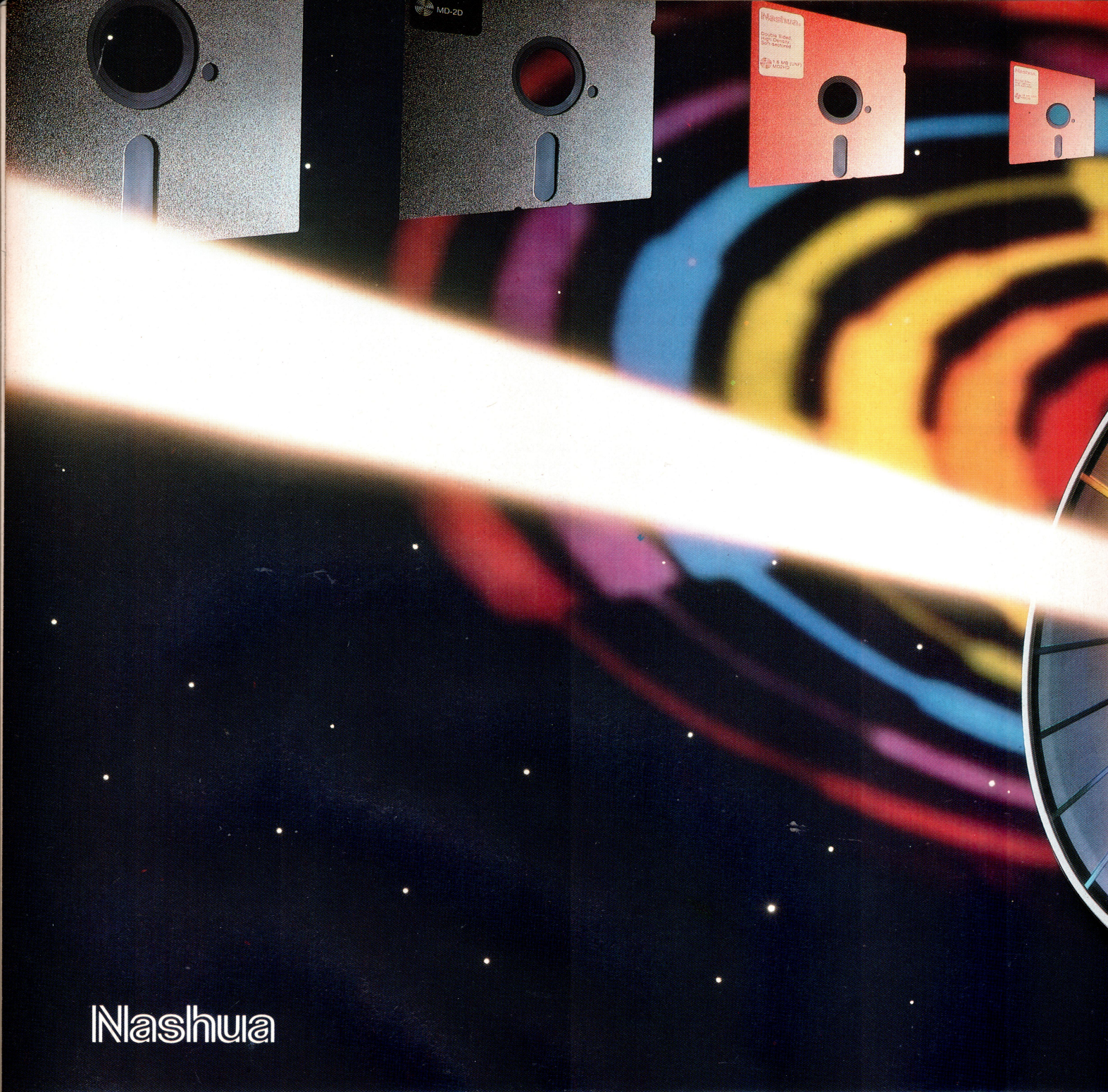
Soort bedrijf: detaillist, softwarehuis  
Leveringsprogramma: diskettes, soft-  
ware voor Amiga, Atari, Commodore  
16, 64 en 128, MSX. Opbergssystemen,  
joysticks, diskdrives, etiketten, ge-  
heugens, hoezen, public domain soft-  
ware.

## Crazy Hans

Jonker Fransstraat 107  
ROTTERDAM  
Telefoon 010-4046193  
■ Standnr. M1082, M1086, M1090,  
M1094, M2087, M2091

Soort bedrijf: detaillist. Leveringspro-  
gramma: computers, printers, moni-  
toren, accessoires, joysticks, diskettes,  
diskette opbergssystemen.





Nashua

## WAAROM NASHUA ALTIJD VOOROP LOOPT

De beste computers, de mooiste systemen, de meest geavanceerde elektronica; het kan niet werken zonder informatiedragers. Nashua beseft dat. En hoe! Zeker, er bestaan ook informatiedragers van andere merken. Maar toch is er een verschil. Nashua ontleent zijn bestaan aan de wereld van computers. Andere merken komen uit de hoek van geluidsapparatuur.

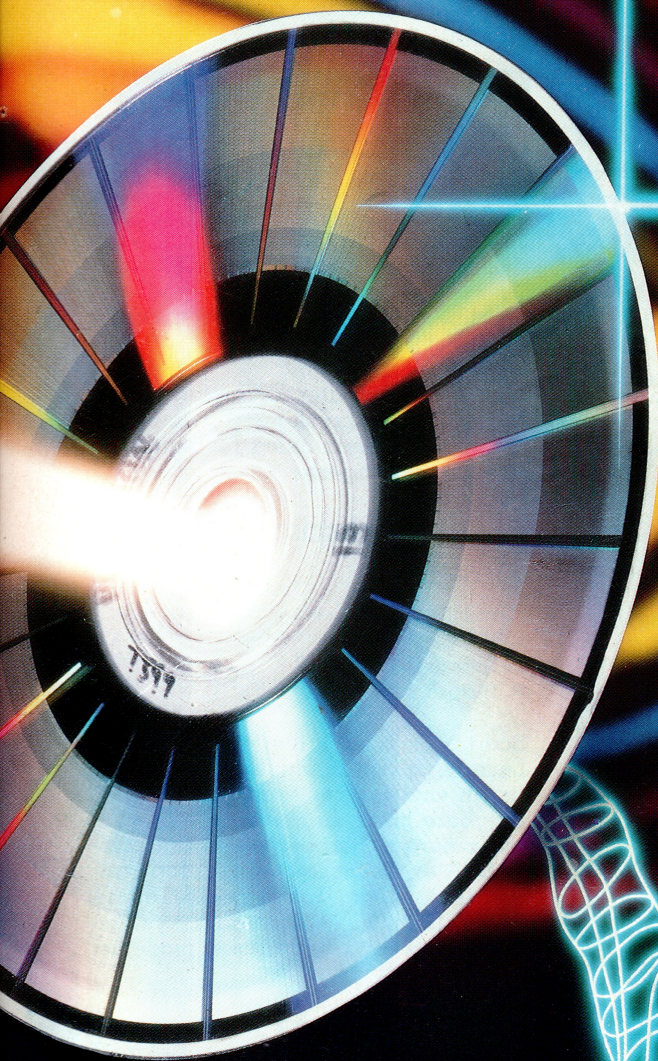
Nashua is professional van huis uit en begrijpt beter wat u nodig heeft. En gebruikt daarom de techniek van morgen in de producten van vandaag: diskettes, cartridges, disc-packs, data cartridges, computertapes, en... de optical disc.

Innovation is our second name. Maar de kwaliteit dan? Beter dan Nashua is er niet. Want kwaliteit betekent controle. Controle tijdens het productieproces. In alle fasen van de productie moet het optimum

• Terminals • Personal computers • Monitoren • Laserprinters • Computersystemen • Computer media • Plotters • Software • Communicatie



**WIJ KENNEN DE MARKT  
WIJ KIEZEN DE BESTE**



## **NASHUA COMPUTER MEDIA BIJ TM DATA**



worden bereikt. Het produkt (dan nog halffabrikaat) dat niet aan die optimale eisen voldoet, wordt automatisch uitgeselecteerd. Aldus is elk eindprodukt absoluut perfect. En perfectie is wat u nodig heeft.

Zo'n producent hoort van nature bij TM Data. Want TM Data kent de markt en kiest de beste. Nashua dus.

Nashua:

- volledig assortiment van alle computer media
- rode herkenbare diskettes voor AT's
- unieke 20 en 50 stuks diskette verpakkingen
- rechtstreekse import (dus scherpe prijzen)
- perfecte produkten.

TM Data kent de markt en kiest de beste. Op elk gebied van computer software en hardware. TM Data, we know how.

THE EDP CONNOISSEUR



produkten • Computer supplies • Technische service

**TM Data**

A-line technologies international group

TM Data Nederland 02159-46814.



## Dahedi Cad Systems

Emmaweg 19  
3603 AK MAARSSSEN  
Telefoon 03465-70704  
■ Standnr. J3040

Soort bedrijf: fabrikant/verkoopkantoor  
Leveringsprogramma: snijplatter systeem, computers, camera's, software, scanner, totaal snijplossing voor reclamewereld.

## Distec Electronics BV

Wegastraat 77  
2516 AN DEN HAAG  
Telefoon: 070-821414  
■ Standnr. M7030, M7034, M7038, M7042

Leveringsprogramma: Taxan monitoren, o.a. VGA, FGA, CGA, MDA, Hercules. Canon disk drives, o.a. 1,44 Mb, 3,5", 1,2 Mb, 5,25". Miniscribe harddisks, o.a. van 40 Mb tot 300 Mb. Kalok harddisks, o.a. 20 en 30 Mb. Charly systemen, o.a. XT, AT, 386, 386 SX.

## DAHEDI PLOTTING SOFTWARE

De Dahedi plotting software bestaat uit 3 programma's.

LETTERPROGRAMMA      HULPPROGRAMMA      TEKENPROGRAMMA

### Het letterprogramma.

Dit is een softwarepakket bestaande uit standaard 6 fonts welke uitgebreid kan worden tot 100 fonts. Met dit pakket kunnen teksten aangemaakt worden in verschillende lettertypen. Deze lettertypen kunnen in een zin door elkaar gebruikt worden. De spatieëring is standaard en variabel in te stellen.

Teksten kunnen rond, cursief en geroteerd onder elke hoek geplaatst worden.



### Het hulpprogramma.

Met het hulpprogramma kunnen teksten naar het tekenpakket overgebracht worden, waardoor de

## Data Prog Nederland BV

Gasthuisstraat 1  
4001 BD TIEL  
Telefoon 03440-20104  
■ Standnr. M 387, M 391

Doel van het bedrijf: het verkopen van soft- en hardware, om zoveel mogelijk winst te maken. Het maken van winst door zoveel mogelijk PC's te verkopen. Het geven van onderwijs. Producten van het bedrijf: softwarepakketten. Diensten van het bedrijf: het verlenen van service. Werkzaamheden van het bedrijf: het produceren van softwarepakketten, repareren van PC's en de hardware daarvan. Omvang van het bedrijf: midden bedrijf.

## DATA Skip

Oosthaven 58  
2801 PE GOUDA  
Telefoon 01820-20581  
■ Standnr. M3082

Soort bedrijf: importeur, detaillist  
Leveringsprogramma: Cambridge Z88 portable compute, multifaces, Philips, Atari, Z88, software, satellischotels: Amstrad en Cambridge Satellite

## De Stofhoezen Specialist

■ Standnr. M5046, 6043

## Divo, Uitgeverij

M. Gijzenburg 14  
2907 HG CAPELLE A/D IJSSEL  
Telefoon 010-4587640  
■ Standnr. M4070, M4074

Soort bedrijf: uitgever.  
Leveringsprogramma: Start, tijdschrift voor Atari ST gebruikers, Amiga Magazine, tijdschrift voor Atari ST en Commodore Amiga

## DMA Automatiseringstechniek

Stationsweg 107  
6711 PN EDE  
Telefoon 08380-50630/14873

■ Standnr. M5067, J2050

Soort bedrijf: importeur, distributeur  
Leveringsprogramma: IPC 12 Mhz 286 AT, IPC 16 Mhz 286 AT, IPC 16 Mhz 386 SX, IPC 20 Mhz 386, IPC 25 Mhz 386 (fileservers), IPC 33 Mhz 386 (fileservers), IPC Point-of-Sale terminals (elektronische kassa's), IPC VGA monitoren, IPC EGA monitoren, IPC Hercules monitoren.

## Eijlander Electronics BV

Schaapsweg 57  
6713 BB EDE  
Telefoon: 08380-17548  
■ Standnr. M1079, M1083, M1087

Soort bedrijf: importeur, groothandel, detaillist

Leveringsprogramma: computer hardware, computer randapparatuur, Novell netwerksystemen, computer restpartijen, elektronica restpartijen, satellietontvangers.

## E.I.S.A. (Electronica Import Service)

Zijtak 32  
1251 RS LAREN  
Telefoon 02153-17017  
■ Standnr. M 194

Soort bedrijf: importeur/groothandel  
Leveringsprogramma: Eisa is specialist in snel leveren van moeilijk verkrijgbare hard- en software voor alle computertypes, via eigen organisatie in USA en Taiwan. Ook verkoop aan distributors van bijvoorbeeld Dram, Sips, Simms, co-processors, system & video boards, harddisks, modems etc.

## Elektronica Land BV

P. de Kroonstraat 20  
5211 SP DEN BOSCH  
■ Standnr. M1023, M1027, M1031

## Elektuur BV

### Uitgeversmaatschappij





**Bourgognestraat 13**  
**6191 HX BEEK (L.)**  
Telefoon: 04490-89444  
■ Standnr. M1038, M1042, M1046, M2043

Soort bedrijf: uitgeversmaatschappij  
Leveringsprogramma: uitgever van elektronica-boeken, tijdschriften  
Elektuur en Elex, specials. Prints voor zelfbouwprojecten.

## English Computer Shop

**Willem Ogierplein 2**  
**2000 ANTWERPEN (BELGIË)**  
■ Standnr. M255, M259, M263

## Escodata

**Shetlands 36**  
**3524 ED UTRECHT**  
Telefoon 030-898358  
■ Standnr. M258

Soort bedrijf: softwarehuis.  
Leveringsprogramma: WP-MAIL 2.0 voor perfect adressenbeheer, verzorgt al uw etiketten, enveloppen en Rolodex-kaarten. Zoeken, sorteren en selecteren op 12 velden. Zeer gebruikersvriendelijk. Nederlandstalig. Discat 2.0, de professionele diskette catalogus, voor de broodnodige administratie van uw bestanden en diskettes. WP-UTILITIES maakt WordPerfect echt gebruikersvriendelijk door pop-up menu's.

## Euro Electronic Rent Benelux B.V.

**Hogelandseweg 60**  
**6545 AB NIJMEGEN**  
Telefoon 080-776644  
■ Standnr. J5035

Soort bedrijf: verhuur van computers, randapparaten en meet- en registratie apparatuur.

Leveringsprogramma: verhuur van PC's van IBM, HP, Compaq, Apple en Olivetti; mini's van DEC; (grootbeeld) monitoren; presentatie apparatuur; LCD-interfaces en andere randapparatuur. Gespecialiseerd in de verhuur van grotere aantallen voor korte periodes t.b.v. trainingen, congressen en tentoonstellingen. Tevens verhuur van meetapparatuur, o.a. voor netvervuiling.

## Europrint, Speciaaldrukkerij BV

Postbus 222  
**9640 KV VEENDAM**  
■ Standnr. M468

## Eurosoft B.V.

Postbus 287  
**2300 AG LEIDEN**  
Telefoon 071-225510  
■ Standnr. M4055, M4059, M4063

Soort bedrijf: uitgevers en ontwikkelbureau

## HCC DAGEN

Leveringsprogramma: The Games Collection 1  
Nieuw: The Games Collection 2  
MSX 1 en MSX 2 programma's, MS-DOS programma's, MS-DOS database.

## F

## Fabron Handelsorganisatie

**Gildetrom 7**  
**3905 TB VEENENDAAL**  
Telefoon 08385-41144  
■ Standnr. M3022, M3068, M4067

Soort bedrijf: importeur  
Leveringsprogramma: (machine)printerlinten, laser printertoner, diskettes, diskette opbergmiddelen.

## Filosoft

**Postbus 1353**  
**9701 BJ GRONINGEN**  
Telefoon 050-137746  
■ Standnr. M5038, M5042

Soort bedrijf: uitgever van computer software

Leveringsprogramma: Nederlandstalige software voor serieuze toepassingen, o.a. voor IBM compatibles en MSX computers. Deze software omvat onder meer de tekstverwerker TASCWORD voor PC en MSX, het admini-

stratiepakket ARPRO, het grafische pakket Mondriaan alsmede vele andere programma's, zoals de database Masterfile PC, de spreadsheet FCALC en de harddisk-utility DOS Extra Forte.

## Frans Hoffschlag Computers BV

**Janskerkhof 5**  
**3512 BK UTRECHT**  
Telefoon 030-313268  
■ Standnr. M1035, M1037, M1041, M1045

Soort bedrijf: detaillist, groothandel, importeur.

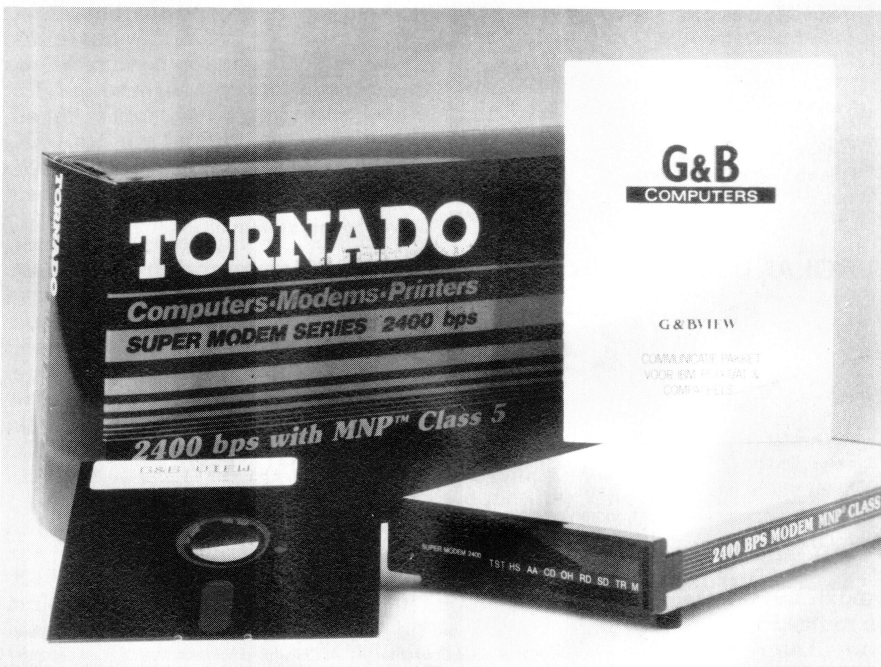
Leveringsprogramma computers: Tulip, Commodore, Laser, Philips, Amstrad. Nieuw: de Hoff PC's XT-AT ENTOWER 386. Printers: Star, Epson, NEC, Brother, Hewlett-Packard. Laserprinters: Brother, Canon, Hewlett Packard, Epson, Kyocera, Philips. Harddisks: Seagate, Kyocera, Miniscribe. Modems: Geveke GTM 2, 3, 4. Add-on: alle kaarten, drives, EGA, VGA, kaartengeheugen, chips etc. Diskettes: Wit, 3M, Nashua, Philips, SKC. Monitoren: Philips, NEC. Nieuw: Flexi computertafels.

## G

## G en B Computers B.V.

**Hoeksteen 119-129**  
**2132 MX HOOFFDORP**  
Telefoon 020-865955  
■ Standnr. M1010, M1018

Soort bedrijf: Importeur  
Leveringsprogramma: Tornado modems, First modems, Witty muizen, Witty joysticks, First harddisk racks, Super VGA kaarten, Puretek VGA kaarten met hardwarezoom



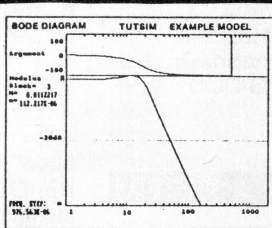
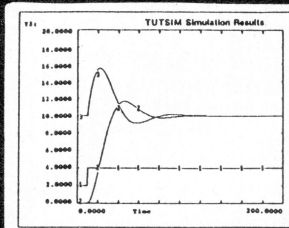


# TUTSIM

SIMULATIE & PERSONALS

**TUTSIM V6.55 uitbreidingen**

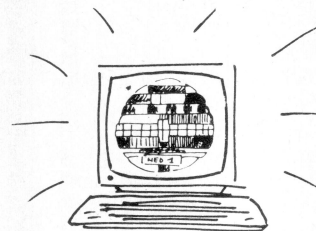
**TUTEDIT** Moderne Model Editor voor TUTSIM  
**FANSIM** Frequentie Analyse naast TUTSIM



**TUTSIM V6.55**, simulatie programma op PC voor Bedrijf en Onderwijs om het gedrag van **Technische, Economische, Medische** en vele andere systemen te bepalen.

# TUTSIM

**Meerman Automatisering**  
Postbus 154, 7160 AC Neede  
Tel. 05450-93901 Fax 05450-91153



## DE BEPERKING VAN UW WERKSTATION

Veel verder dan gebruik van het eigen werkstation en fileservers gaan huidige netwerksystemen niet. Ook is de beveiliging veelal niet optimaal. Artefact legt zich toe op producten die de flexibiliteit en beheersbaarheid van Novell netwerken vergroten.

### NetTalk, NetMonitor en MultiMon

NetTalk, NetMonitor en MultiMon zijn toevoegingen aan Novell, bedoeld voor communicatie met, (simultaan) tonen, bekijken en gebruiken van andere werkstations in het netwerk. NetGuard biedt werkstations en lokale drives extra bescherming tegen ongeautoriseerd gebruik. Deze en andere netwerkkwaliteiten van Artefact verhogen het gebruiksgemak van Novell NetWare. Voor nadere informatie (015) 62 12 46 of 62 07 90.

*Artefact; ingenieurs in informatica*

**Artefact**  
ingenieursbureau voor informatica

Nassaulaan 2a 2628 GH Delft (015) 621 246 fax 618 202

## HERMAC PC/XT/AT SYSTEMEN 03497-1990

### GEEF UW OUDE AT NU EEN 'SUPER' PERFORMANCE

Vervang het oude AT moederboard door het nieuwste 386-25 MHz moederboard.

- Specificaties:
- \* 80386/25 MHz processor
  - \* Coprocessor 80387/25 optioneel
  - \* Intel 82385 cache controller met 32 Kb cache geheugen
  - \* Tot max. 16 Mbyte ram on board
  - \* Wordt geleverd met 2 Mbyte ram geheugen
  - \* Landmarkspeedtest: 43.5 !! / MIPS 5.75 !
  - \* Past in elke AT behuizing (klein zowel als groot!)
  - \* Werkt samen met alle aanwezige AT periferie
- Prijs voor dit unieke board incl. 2Mbyte ram . . . . . **fl. 5289,-**

Tevens **verhuren** en **leasen** wij alle soorten computersystemen en randapparatuur. Systemen kunnen op clientspecificatie worden samengesteld.

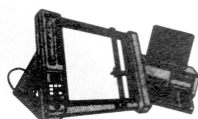
Vraag een prijsopgave.  
- Bij voorkeur per Fax!! -



- \* plotters
- \* beeldschermen
- \* interface kaarten
- \* alle computer hardware
- \* portable computer systemen

Vraag naar het boekje met ons leveringsprogramma!

### ROLAND PLOTTERS



Van het fabriekat ROLAND voeren wij een volledige reeks plotters in de formaten: A0-A1-A2-A3-A4

Volledige documentatie en prijzen op aanvraag

**PRIJZEN EXCL. BTW**

### HERMAC al meer dan 11 jaar uw leverancier voor:

- \* losse computerboards
- \* NOVELL en XENIX netwerken
- \* harddisk units
- \* tapestreamers
- \* printers

### HERMAC B.V.

COMPUTER IMPORT.

Antwoordnummer 126 - 3900 ZE Scherpenzeel



Bel voor actuele prijzen en informatie!!!  
03497-1990  
TELEFAX: 03497-2010

### GEEF UW OUDE XT NU AT PERFORMANCE

Nieuw Enhanced XT moederboard - 80286/8 MHz - 0 waitstates. Dit speciaal voor XT gebruik ontwikkelde moederboard vervangt uw oude -trage- moederboard.

Alle in uw XT computer aanwezige componenten houden hun functie. Ook de in XT gebruikte ramchips van 1509 nsec kunnen zo worden overgezet.

Specificaties:

- \* **80286 CPU - 8 MHz - 0 waitstates**
- \* **80287 coprocessor socket**
- \* **NORTON SI test 7.7**
- \* **Landmark speed test 9.0**
- \* **tot 1 Mbyte ram on board (640-384 verdeling)**
- \* **ondersteunt 3.5" en 5.25" drives**
- \* **software compatible met XT en AT**
- \* **volledig compatible met alle XT interface cards en randapparatuur**

Prijs voor dit unieke board / OK . . . . **595,-**  
Prijs, inclusief montage in uw computer **689,-**

### HERMAC AT 286/386

systemen zijn in vele configuraties leverbaar. 10 MHz - 12 MHz - 16 - 20 - 25 MHz uitvoeringen, zowel in modulair uitvoering als in standaard uitvoering. Tot max. 16 Mbyte ram on board **NOVELL** netwerken in vele uitvoeringen leverbaar

**Onze technische dienst staat ook voor u gereed!!**

**Service-garantie hardware ontwikkeling -videoapplicaties-netwerkinstallatie enz.**  
tel. 03497-1114 / telefax 03497-1360



## Gamble Systems Dordrecht

Postbus 9124  
3301 AC DORDRECHT  
Telefoon 078-311402 (na 19.00 uur)  
■ Standnr. M3026



Soort bedrijf: software-uitgever  
Leveringsprogramma: Gamble maakt de bekende poule pakketten, complete poulespellen, waarmee u zelf een poule organiseert in bedrijf of kantoor. Voor 1990: WK Voetbal Italia '90, Tour de France, Europacup 90/91. Zeer goede recensies in PCM en Panorama. Lovende reacties van de vele gebruikers.

## GB Software/Het Goede Boek

Postbus 122  
1270 AC HUIZEN  
Telefoon 02152-53508  
■ Standnr. M3063

Soort bedrijf: uitgever.  
Leveringsprogramma: software hand-leidingen, softwarepakketten: ledenadministratie Member, financiële administratie Fiola, PCKillerboek.

## General Electric Fanuc. Aut. Benelux BV

Postbus 7230  
4800 GE BREDA  
Telefoon 076-783000  
■ Standnr. M4043

Soort bedrijf: importeur, distributeur, dealer  
Leveringsprogramma: importeur/distributeur van Genicom en Centronics printers, dealer van IBM, Compaq, Toshiba, Zenith, Canon. Systeemhuis voor 3Com en Novell netwerken. Distributeur van Telemagic (verkoop en telemarketing manager systeem).

## GEPA Supplies

Postbus 150  
6930 AC WESTERVOORT  
Fax 085-254500  
■ Standnr. M1101

Soort bedrijf: fabrikant  
Leveringsprogramma: introductie van een geheel nieuwe lijn van computer-stofkappen uit eigen productie, voor een speciale beursprijs. Leverbaar o.a.: Commodore, Olivetti, IBM-klonen, Atari en nog voor vele andere computermerken. Ook leverbaar zijn mousepads, waaronder ook de zeer gebruikersvriendelijke Flexi-mousepad.

## Goris-Meek-It

Binnenwatersloot 18A  
2611 BK DELFT  
Telefoon 015-130489  
■ Standnr. M161, M163

Soort bedrijf: detaillist elektronica.  
Leveringsprogramma: Computer accessoires, kabels, etc. Halfgeleiders, IC's, transistoren etc., elektronica componenten, luidsprekers en antennes.

**H**

## Hajo Handelsonderneming

Postbus 257  
3850 AG ERMELO  
■ Standnr. M126, M227

## Hanka Kantoormachines BV

Postbus 367  
4900 AJ OOSTERHOUT  
■ Standnr. M326, M431, M435

## Hermac BV

Eikenlaan 9  
3925 VG SCHERPENZEEL  
Telefoon 03497-1990  
■ Standnr. M4050, M5055

Soort bedrijf: importeur  
Leveringsprogramma: XT, AT 286, AT 386 computersystemen, modulair opgebouwde systemen. Uninterruptible power supplies (UPS350 en 550 WATT). VGA kaarten en monitoren. Computerhardware, Star, NEC, Panasonic en OKI printers. Harddisks, controllers en co-processoren.

## Hillsoft

Postbus 16  
7670 AA VRIEZENVEEN  
Telefoon 05498-59599  
■ Standnr. M355, M359

Soort bedrijf: software-distributeur  
Leveringsprogramma: public domain software voor IBM en compatibles.

## HS Computers

Spinveld 25b  
4815 HR BREDA  
Telefoon 076-210555  
■ Standnr. M455, M459

Soort bedrijf: groothandel.  
Leveringsprogramma: computers (diverse merken, o.a. Datateam), printers, drives (diverse merken), monitoren (diverse merken) en modems.  
eof

**I**

## ICT International BV

Postbus 286  
5240 AG ROSMALEN  
■ Standnr. M 166, M 168

## IHM Productions

De Weid 18  
1991 ET VELSERBROEK  
Telefoon 023-383323  
■ Standnr. M 267

Soort bedrijf: ontwikkelaar/importeur  
Leveringsprogramma: ontwikkelen interactieve hyper medio systemen, daarnaast importeur van MacPlus en PC Plus en uitgever Macintosh Bibl. Vervaardiging van video presentaties en ondersteuning c.q. cursus. Hyper Card, Plus, Macromind Director en andere interactieve software.

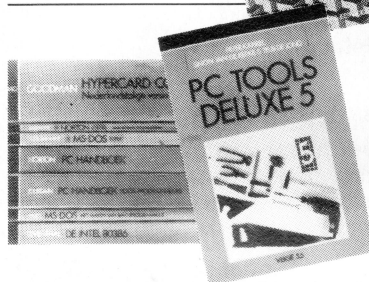
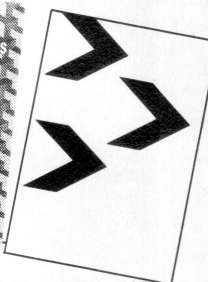
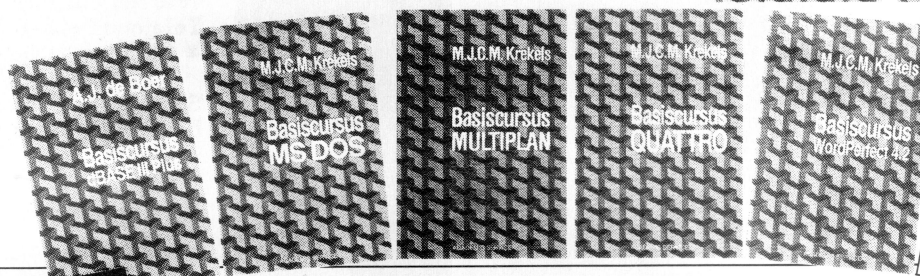
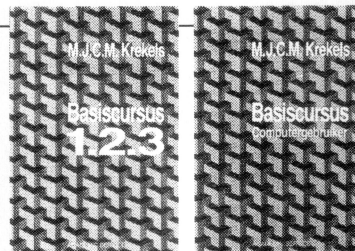
## IMC Data Systems BV

Postbus 1189  
1500 AD ZAANDAM  
■ Standnr. J1045, M3086, M3090

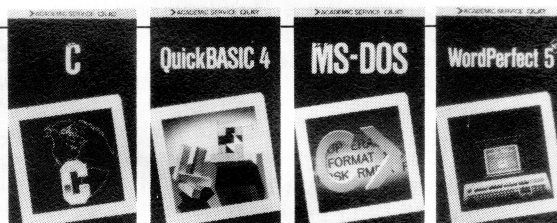


# Academic Service: als u kiest voor kwaliteit...

<b>Basiscursus 1.2.3.</b>	Krekels	90 6233 365 6	f 29,50	BF	590
<b>Basiscursus Computergebruiker</b>	Krekels	90 6233 362 1	f 29,50	BF	590
<b>Basiscursus dBASE III Plus</b>	De Boer	90 6233 417 2	f 29,50	BF	590
<b>Basiscursus MS DOS</b>	Krekels	90 6233 426 1	f 29,50	BF	590
<b>Basiscursus Multiplan</b>	Krekels	90 6233 239 0	f 29,50	BF	590
<b>Basiscursus Quattro</b>	Krekels	90 6233 364 8	f 29,50	BF	590
<b>Basiscursus WordPerfect 4.2</b>	Krekels	90 6233 425 3	f 29,50	BF	590
<b>Basiscursus WordPerfect 5</b>	Krekels	90 6233 422 9	f 29,50	BF	590



<b>De Norton Utilities</b>	Endendijk	90 6233 335 4	f 29,50	BF	590
<b>De MS DOS Expert deel 1</b>	Schildermans	90 6233 475 X	f 35,00	BF	700
<b>HyperCard compleet</b>	Goodman	90 6233 398 2	f 89,00	BF	1780
<b>MS DOS: het maken van batch-programma's</b>	Krug	90 6233 394 X	f 35,00	BF	700
<b>PC Handboek</b>	Norton	90 6233 289 7	f 60,00	BF	1200
<b>PC Handboek voor programmeurs</b>	Jourdain	90 6233 443 1	f 78,00	BF	1560
<b>PC Tools Deluxe 5</b>	Kahrel	90 6233 487 3	f 45,00	BF	900
<b>De INTEL 80386</b>	Leventhal	90 6233 440 7	f 58,00	BF	1160



<b>De kleine C gids</b>	Plantz	90 6233 467 9	f 19,50	BF	390
<b>De kleine MS DOS gids</b>	QUE	90 6233 470 9	f 19,50	BF	390
<b>De kleine Quick BASIC4 gids</b>	Ottensmann	90 6233 466 0	f 19,50	BF	390
<b>De kleine WordPerfect 5 gids</b>	QUE	90 6233 468 7	f 19,50	BF	390

## Nederlandstalige Informatica- en Computerboeken:

Academic Service  
Postbus 81  
2870 AB Schoonhoven  
Tel. 01823-6577

Voor België

Wouters Import  
Groenstraat 178  
3030 Heverlee  
Tel. 016/ 233 896



<b>Werken met SuperCalc4</b>	Perry	90 6233 304 4	f 78,00	BF	1560
<b>Werken met WordPerfect 5 NL</b>	Stewart	90 6233 520 9	f 99,50	BF	1990
<b>Speciale editie (932 pagina's)</b>	Feldman	90 6233 356 7	f 78,00	BF	1560
<b>Programmeren in QuickBASIC4</b>					



# ACADEMIC SERVICE



## Info Data Computers

Postbus 97  
3800 AB AMERSFOORT  
■ Standnr. I3050, 4054, 4058, 4062, 4066

**J**

## J & B Computing Services B.V.

Dorpsstraat 26  
3941 JM DOORN  
Telefoon 03430-16081  
■ Standnr. J1023

Soort bedrijf: distributeur  
Leveringsprogramma: PCNomad, relationele 4 GL/DBMS, Windows - Pop-up of cascaderend, krachtige programmeertaal, procedureel en non-procedureel. Voor eindgebruiker en ontwikkelaar. Referentiële integriteit. Import/Export: Lotus 1-2-3, dBASE 3, dIF, etc. Coöperatieve processing PC, VAX, mainframe. Ook verkrijgbaar voor mainframe en mini.

## Jazzy International BV

Zandsteen 16  
2132 MR HOOFDORP  
Telefoon +(31)2503-21226  
Fax +(31)2503-21168  
■ Standnr. M191

Soort bedrijf: de handel in en de import en export van goederen in het algemeen, in het bijzonder op het gebied van de office automation. Leveringsprogramma: XT's, AT's, 386's, laptops, modems, printers, supplies en netwerken. Wij geven een vol jaar garantie en volledige support.

# JAZZY

Your partner  
in High Tech

## JH-Systems

Noordeinde 2-4  
1511 AD OOSTZAAN  
Telefoon 02984-4940  
■ Standnr. M1102, M2101



Computerservice en adviesbureau, tevens leverancier van hardware en software. Dedicated dealer van Epson computers, portables en printers. Overige merken: Xerox, Brother, Canon. Software: WordPerfect, Cardbox-Plus, Fastwire. Eigen technische dienst met snelle service. Onderhoudscontracten. Aanbiedingen: inruil- en demo-apparatuur tegen speciale prijzen.

## Joritel

telecommunicatie- en telematicaproducten  
Van Humboldtstraat 6  
3514 GP UTRECHT  
Telefoon 030-711144  
■ Standnr. M2058



Soort bedrijf: ontwikkeling en productie telecommunicatie producten. Leveringsprogramma: 4-Phone low-cost-randapparatuur voor consumenten, bedoeld voor de telefoonaansluiting zoals: tikkentellers voor gesprekskostenregistratie, '4-Phone'-tellers (gesprekskosten voor 4 toestellen), studententellers (gesprekskos-

# HCC DAGEN

ten voor 4 toestellen zonder telefooncentrale).

## Jotka Computing

Postbus 8183  
6710 AD EDE  
Telefoon 01830-38731  
■ Standnr. J4033

Soort bedrijf: Import en distributie  
Leveringsprogramma: hard en software voor Atari ST.

## JWC Computers

Laan van Meerdervoort 131A  
2517 AW DEN HAAG  
■ Standnr. M7056, M7060, M7064, M7068, M7072

**K**

## Kablex BV

J. van der Heydenstraat 28A  
2665 JA BLEISWIJK  
Telefoon 01892-12445  
■ Standnr. J4026

Soort bedrijf: importeur, groothandel  
Leveringsprogramma: kabels en snoeren voor audio/video/computer, zwenkarmen, monitorvoeten, printer-tafels, computerwerkstations, CPU, modems, netwerken. TV/video meubelen en monitor standaards. Audio/video en computer connectors en supplies c.a. en antenne aansluitmateriaal.

## KBS - Consultants

Straelseweg 162  
5914 AS VENLO  
Telefoon 077-515674  
■ Standnr. M1078

Soort bedrijf: importeur en maker van applicaties.  
Leveringsprogramma: het importeren van software, maken van applicaties met behulp van 4 GL progress onder Unix, VMS en MS-DOS.

## Kijk

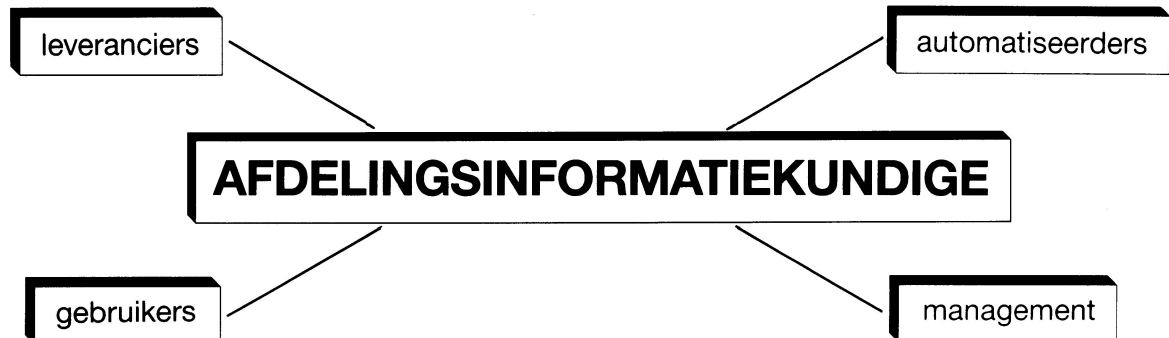
Ceylonpoort 5-25  
2037 AA HAARLEM  
Telefoon 023-304304  
■ Standnr. J4050

Soort bedrijf: uitgeverij  
Leveringsprogramma: Kijk is het populair wetenschappelijk maandblad,



-de afdelingsinformatiekundige-

# Het informatieve middelpunt



"Hoe behoudt u het overzicht over de informatieverwerking?"  
Op deze vraag krijgt u antwoord in de cursus

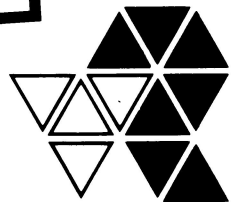
## Afdelingsinformatiekundige (AIK)

De cursus duurt 6 dagen (1 dag per week).  
De eerstvolgende begint op 16 januari a.s.  
in het Adriaan Volkerhuis te Rotterdam.

Voor nadere informatie en inschrijving:  
(en de **cursusbrochure**)  
**010-4244550**

van Rees adviesbureau  
voor informatiekunde bv

Oostmaaslaan 71, 3063 AN Rotterdam



DATA BECKER  
NEDERLANDS \*

# DATA BECKER

## De trendsetter in computerboeken

praktisch  
toegankelijk  
onmisbaar

Bezoek ons tijdens de HCC-dagen  
Standnr. M486/M490.



A.W. Bruna  
Uitgevers B.V.

DATA BECKER  
NEDERLANDS \*





dat zijn lezers informeert over opzienbarende ontwikkelingen binnen de wetenschap en de techniek. Kijk doet dat op een volwassen manier, met een verrassende variëteit aan onderwerpen en altijd in klare taal en heldere beelden. Vooral die unieke combinatie is doorslaggevend voor het enorme succes van het blad Kijk. Kijk is in de winkel te koop voor @f6,30 en kost f 5,75 bij een abonnement. In onze stand in de Julianahal hebben wij een fantastisch aanbod voor geïnteresseerden in het blad KIJK.

## Klaasing Electronics B.V.

Beneluxweg 37  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Telefoon 01620-81600  
■ Standnr. M1022, M1026, M1030

Soort bedrijf: handelsmaatschappij  
Leveringsprogramma: computers en accessoires, voedingen, meetinstrumenten, professionele elektronische componenten, netconditioneringsapparatuur.

## Kluwer Technische Boeken BV

Brink 25  
7411 BS DEVENTER  
Telefoon 05700-33155  
■ Standnr. J4040

Soort bedrijf: uitgever  
Leveringsprogramma: uitgever van de reeks Kluwer PC boeken, Nederlandstalige handleidingen voor computergebruikers. Voorts leveren wij vele boeken over telematica, nieuwe media, technische automatisering etc.

## Koninklijke PBNA BV

Velperbuitensingel 6  
6828 CT ARNHEM  
Telefoon 085-575911  
■ Standnr. J4014.

Soort bedrijf: opleidingsinstituut, uitgeverij.

Leveringsprogramma: schriftelijke en mondelinge opleidingen op het gebied van informatica: uitgaven gericht op de automatiseringsbranche en op de gebruikers ervan. PC-trainingspakketten.

**L**

## Leidse Onderwijs Instellingen

Leidsedreef 2  
2352 BA LEIDERDORP  
Telefoon 071-451911  
■ Standnr. J1050

Soort bedrijf: opleidingsinstituut  
Leveringsprogramma: onder de naam CTB (Computer Toepassingen en Besturingssystemen) introduceert de LOI tijdens de HCC-dagen een serie unieke PC-opleidingen. CTB is het resultaat van een samenwerkingsverband tussen de Stichting EXIN, de LOI en vier software producenten: WordPerfect, Microsoft, Ashton Tate en Lotus. De korte praktische cursussen zijn gericht op het leren werken met veel gebruikte software en worden afgesloten met een rijkskend diploma. Er zijn CTB-examens op twee niveaus: dat van 'gebruiker' en dat van 'specialist'. De LOI start met drie opleidingen voor de examens gebruiker: WordPerfect 5.0, Lotus 1-2-3 2.2 en dBASE IV en een opleiding voor het examen 'specialist': MS-DOS 4.01. Voor dit besturingssysteem wordt geen examen op het niveau 'gebruiker' afgenomen. Bij deze vier zal het zeker niet blijven. Opleidingen en examens voor andere pakketten zijn in voorbereiding.

Overige informatica-opleidingen van de LOI: beroepsopleidingen informatica: Basisdiploma AMBI, vervolgoopleidingen AMBI, Praktijkdiploma informatica 1 en 2 (PDI), gebruikersopleidingen informatica, o.a. Kijk op computers en effectief PC-gebruik.

## Lemax Company B.V.

R. Kochstraat 2  
1171 BE BADHOEVEDORP  
Telefoon 02968-94210  
Fax 02968-93855  
■ Standnr. M 363

Soort bedrijf: importeur en detaillist  
Leveringsprogramma: Lemax verkoopt PC-software voor de gevorderde programmeur: compilers, toolkits en software componenten. Libraries voor diverse programmeertalen (Ada, BASIC, C, CLIPPER, dBASE, Fortran, Modula-2, Pascal en Prolog).

Daarnaast heeft Lemax enkele gespecialiseerde rekenpakketten voor de wetenschapper, ingenieur en bedrijfskundige.

## L.S. Technologies

Kanaalstraat 56  
1975 BG IJMUIDEN  
Telefoon 02550-33468  
■ Standnr. J4041

Soort bedrijf: importeur, fabrikant  
Leveringsprogramma: QNX operating systems. Intellicon Multiport serial adoptors, Corman-X-25, Kimtron-terminals, B.J. Software-Realflex Scada, T.M.I. industrial micro-computers, L.S. Technologies Telex modems, Relay international-message switches.

**M**

## Manudax Nederland BV

Abijstraat 36  
5473 AG HEESWIJK-DINTHER  
Telefoon 04139-8911  
■ Standnr. M279, M275, M170

Soort bedrijf: importeur/distributeur  
Leveringsprogramma: computer hard- en software en computer randapparatuur. Datacommunicatie, telecommunicatie en Desk Top Publishing. Tot de voor Manudax gevoerde merken behoren o.a.: Xecom, Keytronic, Epson, Compaq, Moniterm, Eizo, NEC, QMS, Canon.

## MAP International

Roland Holstlaan 1120  
2624 JT DELFT  
Telefoon 015-561750  
■ Standnr. M3067

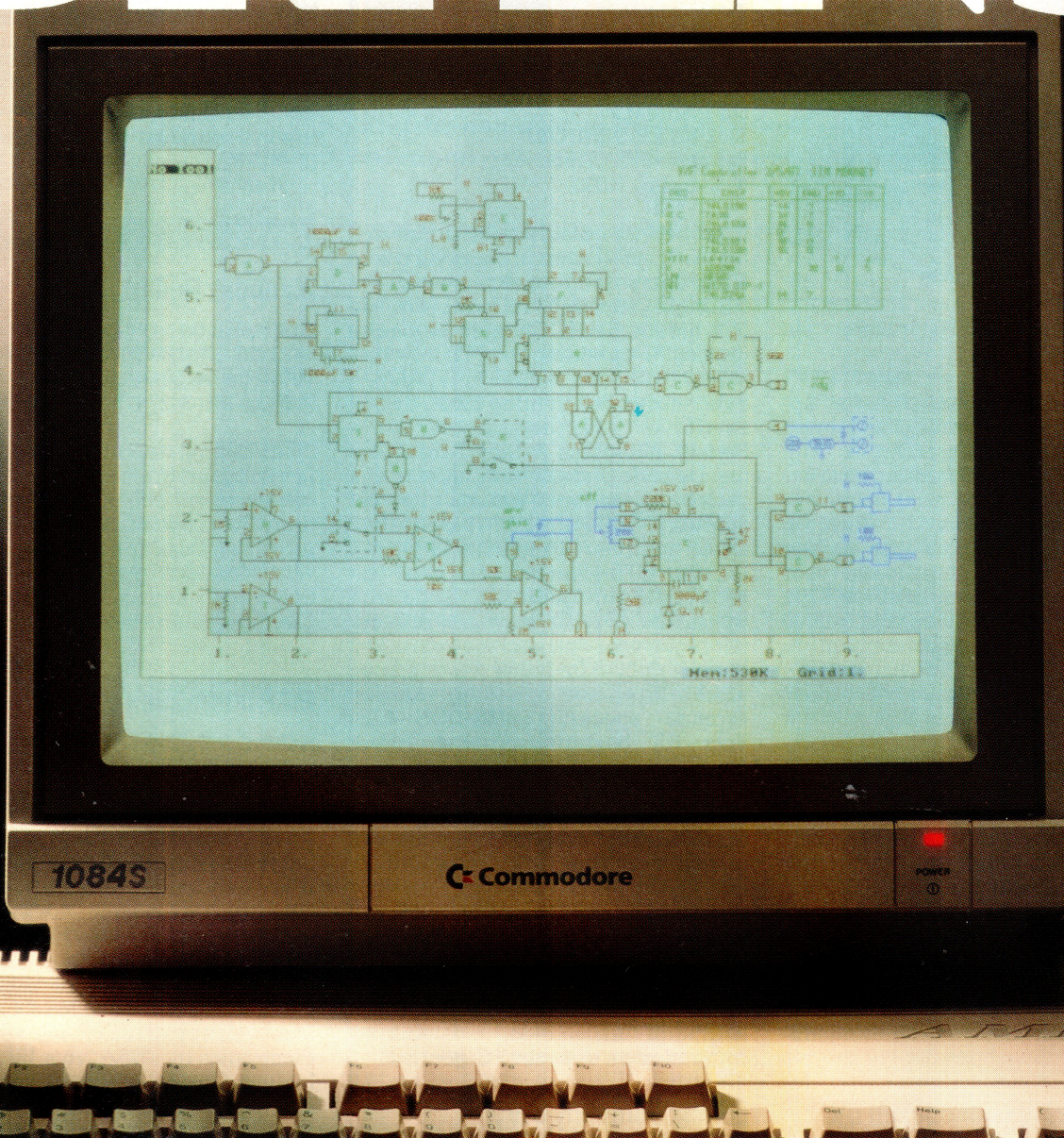
Soort bedrijf: microcomputer hardware en software leverancier  
Leveringsprogramma: utilities, software en boeken voor IBM-PC. MAP-KADO reeks van geïntegreerde administratie. Software voor midden- en kleinbedrijven (IBM/MS-DOS PC). Meet- en regel interfaces van DAISI Electronics Inc. USA, voor IBM PC-XT, Inclusief driver-software voor Basic, enz. Apple IIe/gs, Apple diskdrives, printers. Meet- en regel Interfaces van DAISI Electronics voor Apple II: AI-13 enz. Noviteiten onder meer: Lab-Tech-Nota-Book, een applicatie generator software voor meet- en regel- en process controle toepassingen, incl. FFT Curve-Fitting en interface naar spreadsheets, voor meet- en regel interfaces van DAISI Electronics Inc. en IBM PC/XT/AT.  
Beursaanbieding: MAP-KADO Software van f 3.350,- voor f 355,- incl. BTW (voor MS-DOS PC/PS). IBM-PC boeken, software enz., zeer lage prijzen.

## Market Media & Supplies

Postbus 31  
8200 AA LELYSTAD  
■ Standnr. M270, M274, M282, M375



# BRAINS



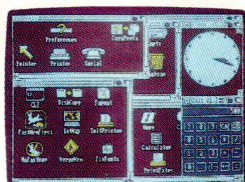
(DE AMIGA 500 VAN COMMODORE).

Slimme scholieren weten wat ze willen: de Amiga 500 van Commodore. Want welke richting je straks ook kiest en welk doel je ook voor ogen hebt, de creatieve Amiga helpt je.

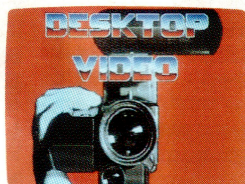
De wereld van de Amiga 500 is even toegankelijk als veelzijdig. Aan de hand van de gebruiksvriendelijke muis en met de Nederlandse handleiding raak je d'r zo in thuis. En ook de prijs is geen drempel: verrassend laag ondanks z'n hoogwaardige professionele mogelijkheden.

Dan z'n veelzijdigheid. De snelle helper die 't studeren thuis en op school vergemakkelijkt. Bij het schrijven, grafisch weergeven, tekenen en ook componeren (stereo geluidsweggeve met CD-kwaliteit). De alleskunner die met de audiovisuele componenten beeld, kleur, beweging en geluid eindeloos kan spelen en variëren op het hoge resolutie kleurenscherm 1084 S. Maar die zeker niet minder creatief is in zakelijk gebruik: ook wat dat betreft beschikt de Amiga 500 over uitgebreide software-mogelijkheden.

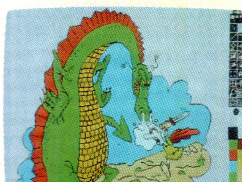
De Amiga 500 'spreekt' overigens verschillende computer talen en kan 'praten' met andere computers. Kan worden gekoppeld aan allerlei randapparatuur en is daarbij multi-



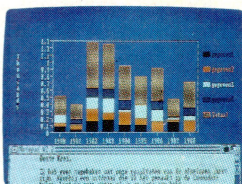
'T GEBEURT ALLEMAAL OP DE KLEURENMONITOR 1084 S...



ANIMATIE... MIXEN BEELD EN GELUID...



SCHRIJVEN... GRAFISCH WEERGEVEN... TEKENEN...



MAAR OOK ALLERLEI ZAKELIJKE TOEPASSINGEN.

tasking; met behulp van overzichtelijke windows kun je 'm meerdere taken tegelijk laten uitvoeren, iets wat maar weinig besturingssystemen waarmaken. Hij laat zich verder eenvoudig uitbouwen. Zo is-ie uit te breiden met een externe 20 Mb harddisk en desgewenst zowel op MS/DOS niveau als met Commodore 64 software te gebruiken.

Ontdek de wereld van de Amiga. Bij de dichtstbijzijnde Commodore dealer. Of via de bon of de Commodore Service-lijn: 020-842495. Wie weet behoort ook jij straks tot de steeds groter wordende Club van Amiga-enthousiasten, waarvan je bij aanschaf automatisch lid wordt. De Amiga 500 is een volwaardige computer met brains!

Ik wil meer weten over de Amiga 500 van Commodore en wat je er mee kunt.

Naam \_\_\_\_\_ Geb.dat. \_\_\_\_\_ M/V

Straat \_\_\_\_\_

Postcode/Plaats \_\_\_\_\_

Tel.nr. \_\_\_\_\_

Stuur deze bon op naar Commodore B.V.,  
Antw.nr. 15066, 1000 PW Amsterdam. HCC 9/1

**AMIGA. ONLY COMMODORE MAKES IT POSSIBLE.**





## Marveld Computing

Berkenlaan 57  
6581 PM MALDEN  
■ Standnr. M399

## Mega World computerwinkels

Postbus 373  
4130 EJ VIANEN  
■ Standnr. M6022, M6026, M6030,  
M6034, M7027, M7031

## Megtrade

Groot Hertoginnelaan 105  
2517 EE DEN HAAG  
■ Standnr. M390

## MF Computer Supplies

Rompertpark 39  
5233 RJ DEN BOSCH  
■ Standnr. M1011, M1015, M1019

## Micro City BV

Albertdonk 14  
4707 XZ ROOSENDAAL  
■ Standnr. M222, M224, M325, M327

## Micro Import Nederland Data- Systems

Bruggestraat 42  
3841 CP HARDERWIJK  
Telefoon 03410-19999  
■ Standnr. M5022

Soort bedrijf: importeur  
Leveringsprogramma: computers en  
alle computersupplies.

## Micro-Image

Postbus 286  
4130 EG VIANEN  
■ Standnr. M3062, M3066

## Microsoft BV

Postbus 364  
2130 AJ HOOFFDORP  
■ Standnr. M3038, M3042

## Minicom - PC

Verdronkenoord 34  
1811 BE ALKMAAR  
■ Standnr. M338

## Mital Software

Hilversumpad 19  
1324 SL ALMERE  
Telefoon 03240-45312  
■ Standnr. M150

Soort bedrijf: uitgeverij  
Leveringsprogramma: Mital Software  
voor PC/MS-DOS en Apple Macintosh,  
o.a. op gebieden als astrologie, I  
Ching, numerologie, kruiden en plan-  
ten, bloemenremedies, kleurentest,  
grafologie, tarot en bioritmiek. Speci-

ale beursaanbieding: bij aankoop van  
min. f 200,- aan Mital software 1 gra-  
tis programma naar keuze.

## Micro Totaal

Elisabethhof 23  
2353 EW LEIDERDORP  
■ Standnr. M190

## Modelec BV

Postbus 181  
6710 BD EDE  
Telefoon 08380-36262  
■ Standnr. M2010, M2014, M2018,  
M3015

Soort bedrijf: importeur

Leveringsprogramma: ALFATRON  
multi functionele schakelaars, DATEX  
netwerksystemen, DUAL Comp. ran-  
dapparatuur en accessoires, FORE-  
SIGHTERS computerkabels, HULL  
printersharers, KEYDEX auto. data-  
schakelaars, KHI personal computers/  
add on kaarten, PRIMAX interface  
schakelaars en accesoires, TESSA  
noodstroomvoorzieningen en WES-  
TERMO korte afstands modems/inter-  
face converters.

## Modem Media Holland

Keienbergweg 31  
1101 EX AMSTERDAM  
Telefoon 020-914171  
■ Standnr. M1071

Soort bedrijf: importeur  
Leveringsprogramma: Smartluik mo-  
dems en faxkaarten.

## Multistock BV

Paardeweide 5b  
4824 EH BREDA  
Telefoon 076-419784  
■ Standnr. M4010

Soort bedrijf: handelmaatschappij.  
Leveringsprogramma: Verrijdbaar  
computermeubilair, computerlokale  
complete montage en aanleg van ka-  
belgoten voor data- en voedingska-  
bels.

## N

## Ned. Systems Automatiserings Adviesbureau

Postbus 44040  
3006 HA ROTTERDAM  
Telefoon 010-4528004  
■ Standnr. M4001

Soort bedrijf: automatiserings ad-  
viesbureau  
Leveringsprogramma: Document: pro-  
gramma voor expediteur etc. Fax: fax  
beheersysteem. Complogo: firma-  
naam/logo beeldvullend. Hulpdisk 1-  
3: tips & trucs voor de PC. I/O kaart

## HCC DAGEN

voor PC-XT/AT, 32 lijnen etc. Gekleur-  
de diskettes: 5,25" en 3,5", joysticks,  
muizen, handleidingen etc. Bedrukte  
kettingformulieren, stickers, branche-  
programmatuur, procesbesturingen.

## Niamco BV

Neuhuyskade 94  
2596 XM DEN HAAG  
Telefoon 070-143514  
■ Standnr. M7050

Leveringsprogramma: computer en  
video hard- en software, randappara-  
tuur en supplies. Connectivity specia-  
list, exclusief distributeur van Author-  
ware Professional.

## NOVI

Bisonspoor 2016  
3605 LB MAARSSSEN  
Telefoon 03465-60744  
■ Standnr. J3032

Soort bedrijf: opleidingsinstituut  
Leveringsprogramma: diplomage-  
richte opleidingen, waaronder alle  
AMBI- en PDI-opleidingen. Functiege-  
richte praktijkopleidingen, zoals de  
opleidingen Systeembeheerder Klei-  
nere Systemen en Vierde Generatie  
Software Bouwer. Bijscholingsoplei-  
dingen in de vorm van conferenties en  
workshops. NOVI-PROJEKT: informa-  
tica voor management en gebruiker.

## Nebo

Hordijk 145  
3079 DE ROTTERDAM  
Telefoon 010-4831518  
■ Standnr. M5054

Leveringsprogramma: PC Philips,  
P2000. Printers: Seikosha. Drives:  
NEC, TEAC 1.2Mb 1.44 Mb. MSX drive  
720 Kb voor nog geen f 180,- inclusief  
BTW. Uitbreidingen en scholennet-  
werk P2000. Alles met 1 jaar garantie.

## O

## O & S Educatieve Computer Systemen

Postbus 1032  
1270 BA HUIZEN  
Telefoon 02152-51118  
■ Standnr. M5026

Soort bedrijf: importeur (en recht-  
streekse verkoop).



# MEGA WORLD

## COMPUTERWINKELS



### GAMEWORLD HEET NU MEGAWORLD!

Game World bestaat al vanaf de introductie van de eerste spelcomputer. Nu, in de 8 jaar dat zij bestaat, is Game World uitgegroeid tot een winkelketen met een werkelijk gigantisch aanbod in computers, hard/software en supplies. Zij is uitgegroeid van Game tot **MEGA WORLD**.

Spelletjesmaniakken en computerfreaks kunnen voor ieder denkbaar artikel terecht bij **MEGA WORLD**.

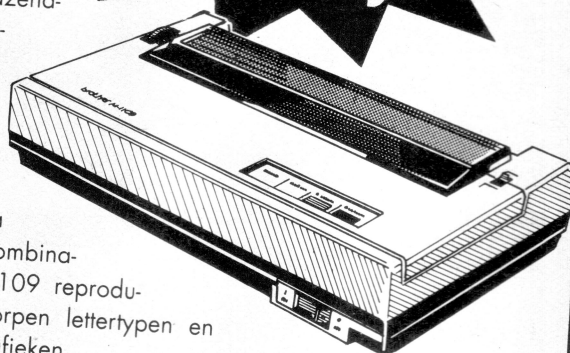
## GAMEWORLD HEET NU MEGAWORLD

### M 1109 SUPERIEUR IN PRINTEN EN BETROUWBAARHEID

De Brother M-1109 is de kleinste 80-koloms printer ter wereld. Klein in omvang (breedte 33,4 cm) groot in prestatie. Dank zij dual interface, CP en RS232, is de M-1109 probleemloos te koppelen aan vrijwel alle personal computers. Bij uitstek geschikt voor kettlingformulieren door tractor-feeder. Drukt met zijn 9-pins precisieprintkop razendsnel proefdrukken en tabellen van perfecte kwaliteit. Voor een compacte lichtgewichtprinter grenst de printsnelheid aan het onvoorstelbare. Het brede scala van lettertypen is ook in combinatie te gebruiken. De M-1109 reproduceert ook speciaal ontworpen lettertypen en vervaardigt haarscherp grafieken.

VAN 799,- VOOR

**399,-**



PROFESSIONALS EN HOBBYISTEN VINDEN HUN WEG NAAR MEGAWORLD.

**MEGA WORLD ROTTERDAM-ZUID**  
Groene Hilledijk 247, 010-4854949  
Vrijdag koopavond

**MEGA WORLD ROTTERDAM**  
Meent 7a-9a, 010-4133770  
Vrijdag koopavond

**MEGA WORLD DEN HAAG**  
Korte Poten 5, 070-642682  
Donderdag koopavond

**MEGA WORLD UTRECHT**  
Lijnmarkt 1, 030-317355  
Donderdag koopavond

**MEGA WORLD ARNHEM**  
Rijnstraat 10, 085-515284  
Donderdag koopavond

**MEGA WORLD ENSCHEDE**  
Marktstraat 11a, 053-323288  
Donderdag koopavond

POSTORDER Telefoon 010-4852140, Fax 03473-75197



Leveringsprogramma: computermeubilair.

## Online Teleshop

Floresstraat 5  
8022 AD ZWOLLE  
Telefoon 038-547135  
■ Standnr. J1031

Soort bedrijf: Teleshop

Leveringsprogramma: audio apparatuur, video apparatuur, computers, software en randapparatuur, fotocamera's, auto accessoires en tele-veiling.

## Opus Supplies

Prins Hendrikstraat 6a  
2411 CT BODEGRAVEN  
Telefoon 01726-11466 of 1720-73541  
■ Standnr. M350, M3046, M3070

Soort bedrijf: detaillist

Leveringsprogramma: diskettes, datacartridges en diskettedozen tegen de scherpste prijzen in Nederland.

P

## P & T Electronics International BV

Postbus 329  
2900 AH CAPELLE A/D IJSSEL  
Telefoon 010-4501444  
■ Standnr. M1070, M1074

Soort bedrijf: importeur

Leveringsprogramma: periferie: cartridges, tapestreamers, 3.5, 5.25 en 8 inch winchesters, controllers, 5.25 en 12 inch worm-drives, CD-ROM syst., printers, floppy-drives, LCD's, HR-monitoren, image scanners, draadloze digitizer tablets, laser en dot-matrix printers, plotters, diskette duplicators en certifiers, noodstroomvoorzieningen, lokale netwerken. Componenten: elektr. componenten, ASIC's, geheugenmodules, programmers, UV-wissers, lineaire en geschakelde voedingen, DC/DC en AC/DC converters, monitoren.

## PC-Oké BV

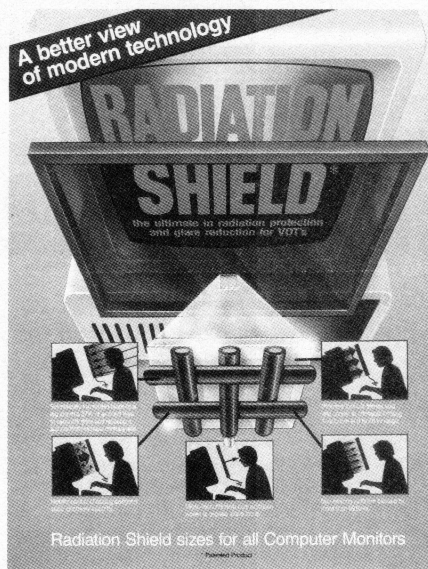
Utrechtsestraat 30  
1017 VN AMSTERDAM  
Telefoon 020-232704  
■ Standnr. M 110, M 114, M 118, M 122, M 215, M 219

Soort bedrijf: detaillist

Leveringsprogramma: PC's, XT's, AT's, printers, monitors, add-on's, diskdrives, harddisks en controllers op TBM compatible gebied.

## Periphlex Nederland B.V.

Postbus 265  
1420 AG UITHOORN  
Telefoon 02975-68533  
■ Standnr. M2015



Soort bedrijf: import en verkoop van stralingsfilters voor computerbeeldschermen.

Leveringsprogramma: anti reflectie filters, anti statische elektriciteitsfilters en anti elektro magnetische straling filters (bijvoorbeeld röntgen- en UV straling).

## Personal Computer Magazine

Rijnsburgstraat 11  
1059 AT AMSTERDAM  
Telefoon 020-5102272  
■ Standnr. J5027

Soort bedrijf: uitgeverij

Leveringsprogramma: computertijdschriften

## Philips Nederland

Postbus 90050  
5600 PB EINDHOVEN  
■ Standnr. J2032

## Postbank NV

Haarlemmerweg 506/512  
1014 BL AMSTERDAM  
Telefoon 020-5849111  
■ Standnr. J5014

### POSTBANK

#### HOOFD INDEX

- 1 Saldo-overzicht en laatste mutaties
- 2 Rekeningoverzicht
- 3 Overschrijven
- 4 Overschrijven via adresboek
- 5 Overige betaalfuncties
- 6 Sparen, Lenen, Hypotheken, Reispakket
- 7 Nieuws en informatie
- 8 Faciliteiten

## HCC DAGEN

Soort bedrijf: bankaire dienstverlening, met name thuisbankieren d.m.v. 'Girotel'.

Leveringsprogramma: Girotel, het elektronisch bankiersysteem voor zowel zakelijk als particulier gebruik. Er zijn al 17.000 girorekeninghouders die hun bankzaken via de PC regelen. Op de beurs worden er demonstraties gegeven, er kunnen technische vragen worden gesteld en er is een spectaculair beursaanbod.

## Prins (TH Boekhandel Prins)

Binnenwatersloot 30  
2611 BK DELFT  
Telefoon 015-131551  
■ Standnr. M167

Soort bedrijf: detaillist

Leveringsprogramma: de grootste en goedkoopste speciaalzaak in Nederland op het gebied van rekenmachines en pocketcomputers (meer dan 200 modellen uit voorraad leverbaar). Tevens gespecialiseerd in computerboeken, techn. tekenmateriaal schrijfmachines en computersupplies zoals: printerlinten, diskettes, diskettebakken, printerpapier en overige accessoires. Beursaanbiedingen in: diskettes, diskettebakken, printerlinten en rekenmachines.

## Programming Systems

Postbus 142  
1440 AC PURMEREND  
Telefoon 02990-35418/32132  
■ Standnr. M2068

Soort bedrijf: importeur/systeemhuis



# computercollectief

microcomputer tijdschriften boeken en software

\*\*\*\*\*  
 \* onze nieuwe WINTER '89 catalogus \*  
 \* komt uit op 24 november. Haal hem \*  
 \* af op stand 107/111/115/119/121/ \*  
 \* 123/127/131/135/139 in de Magriet- \*  
 \* Hal, Jaarbeurs, Utrecht, 24&25 Nov. \*  
 \*\*\*\*\*

## COMPUTERBOEKEN Top 30 November 1989

## HIERONDER EEN OVERZICHT VAN ZEER RECENT BINNENGEKOMEN BOEKEN

Werken met WordPerfect 5 (Boeke) .... 69	DOS, OS/2, UNIX	CAD
*PC Tools DeLuxe 5 - voor 5.5 (deJong) 45	*Writing OS/2 Device Drivers ... 69	*AutoCAD for Architects & Eng... 79
Basishandleiding WordPerfect 5.0 .... 15	*Official DESQview Sourcebook .. 59	*AutoCAD advanced techniques ... 89
Hintbook Leisure Suit Larry II ..... 20	*X/Window Systems: Progr w Xt .. 89	Using Generic CADD ..... 65
PC Tools en PC Tools DeLuxe 4.21 .. 29,50	Software Tools for OS/2 - DLL 65	
Hintbook Police Quest II ..... 20		
WordPerfect 5.0 Begin en Naslag NL 9,90		
Programming in Clipper, 2nd ed ..... 89		
Upgrading to 1-2-3 Release 3 ..... 45		
Using 1-2-3 Release 3 (QUE) ..... 69		
	<b>Programmeertalen</b>	<b>Databases, Spreadsheets</b>
*Basishandleiding dBASE III+ & IV .... 15	*Microsoft QuickBASIC vers. 4.5 65	*dBASE IV User's Desktop Compan. 79
Basishandleiding Lotus 1-2-3 ..... 15	QuickBASIC Advanced Progr Tools 69	Inleiding tot dBASE IV ..... 59
*Werken met WordPerfect 5 deel 1+2 .. 99,50	*Turbo BASIC Progr Techniques .. 59	*Basishandleiding dBASE III+/IV 15
Het Complete dBASE IV Boek ..... 99	Using C++ ..... 75	*Werken met Quattro ..... 78
Clipper Programming Guide (Spence) .. 79	Fractal Programming in C ..... 69	*Working with ORACLE 6.0 ..... 65
Programmeercursus dBASE III Plus .... 68	Mastering QuickC 2.0 ..... 69	Werken met EXCEL MS-DOS ..... 69
Werken met PC-Write, File, Calc ..... 68	*C: Complete Reference, 2nd Ed. 89	*Using 1-2-3 Release 2.2 ..... 69
dBASE III Plus Handboek (Chou) ..... 78	*Turbo Pascal 5.5 Disk Tutor .. 119	
Werken met Dynamic Publisher ..... 79	Werken met Turbo Pascal 5.5 ... 79	
Starten met MS-DOS/PC-DOS (Boeke) . 32,50		
	<b>Amiga, Macintosh, ST</b>	<b>WordProcessors, DTP</b>
The C Programming Language, 2/E ..... 89	AmigaDOS Reference Guide, 3rd. 65	*Werken met WordPerfect 5, Speciale
Werken met WordPerfect 7e druk, 4.2 .. 69	Macintosh Bible - nederlands .. 75	Editie: Deel 1 + 2 samen .. 99,50
Hintbook King's Quest IV ..... 20	Best of MacTutor - vol 4 ..... 89	*Werken met WordPerfect 5 deel 2 45
Werken met Lotus 1-2-3 ..... 78	WriteNow - Right Now! ..... 55	WordPerfect 5.0 en Library 2 69,50
Werken met dBASE III Plus ..... 49	SuperCard Handboek ..... 69	Werken met Ventura 2.0 ..... 69
*Turbo Pascal 5.5: Complete Reference 79	Programmeren in ST GfA BASIC 64,50	Ventura Publisher Handboek . 79,50
*Programmeren in QuickBASIC 4 ..... 78	*Grote Calamus Boek ..... 39,90	
*Grote MS-Flightsimulator 3.0 Boek . 49,90		
*dBASE IV + SQL: commando's ..... 9,90		
*Werken met Clipper ..... 89	<b>PC</b>	<b>Graphics, Utilities, diversen</b>
	System BIOS for PC/XT/AT..... 79	Het Novel NetWare Handboek . 59,50
	Handboek IBM-PC Programmeurs 89,50	The ABC's of Novell NetWare ... 65
	*Het grote AT-Boek ..... 79,90	*PC Tools DeLuxe 5.5 Quick Ref. 23
	*Power Graphics Programming .. 69	*PC Tools DeLuxe 5.5 inc 5.1 ... 45
	Microsoft Mouse Prog Ref +disk 89	*Inside Xerox Presents ..... 65
		*Inside Micrografx Designer .... 65
		*688 Attack Sub Survival Guide . 20
		Falcon Air Combat guide ..... 49
		*Realistic Commercial Flying ... 45

## NIEUW BINNENGEKOMEN SOFTWARE (inclusief BTW)

<b>Amiga</b>	<b>PC SOFTWARE TOP 30</b>	<b>PC toepassingen:</b>	<b>PC programmeertalen:</b>
Digipaint III ..... 249	PC TOOLS DeLuxe 5.5 .. 329	Corel DRAW! 1.1 USA .. 1595	PCYACC 2.0 Profess. .. 1299
DeLuxe Paint III ..... 289	ChessMaster 2100 ..... 95	dBASE STATS ..... 999	ASMTtool 1.32 ..... 319
ARexx ..... 139	Scenery Disk W Europe 59	DBMS/Copy Plus ..... 899	RTLink ..... 750
*Music-X ..... 759	Tracon -air tr control 139	*DeLuxePaint II Enhanced 359	QuickBASIC 4.5 ..... 299
*X-CAD Professional .. 1299	Leisure Suit Larry II 129	Finesse 2.0 DTP ..... 695	db/LIB for QuickBASIC 399
*B.A.D. disk optimizer 319	King's Quest III Pack 129	Fontmax for WP 5.0 ... 379	QuickC 2.0 ..... 299
*UltraCard ..... 139	*688 Attack Sub ..... 115	Russian, Hebrew, Greek etc	QuickC + QuickAssembler 599
The Dominator ..... 79	*C/Database Toolchest . 79	Lotus 1-2-3 Rel 2.2 .. 1499	Turbo C 2.0 ..... 429
Fl6 Combat Pilot ..... 95	Grand Prix Circuit ... 89	Lucid 3-D version 2.0 299	Turbo C 2.0 PRO ..... 679
*Fiendish Freddy ..... 89	Norton Utilities Adv .389	MemoryMate ..... 179	Topspeed Modula-2 OS/2 599
Outrun ..... 39	Procomm Plus (3.5+5") . 269	Music Studio 3.0 ..... 219	Topspeed B-Tree Toolkit 299
Populous ..... 95	Test Drive II the duel 95	R&R Code Generator ... 449	*Zortech C++ 2.0 ..... 599
*Rick Dangerous ..... 89	Space Quest III ..... 129	Reflex 2.0 ..... 689	Utah COBOL version 5 . 199
RVF Honda ..... 95	Tasword PC ..... 149	Software Bridge 4.0 .. 399	QuickPascal Microsoft. 299
*Shadow of the Beast .. 129	King's Quest IV ..... 135	The SoftKICKER 1.22 .. 299	Turbo Pascal 5.5 ..... 435
SimCity ..... 125	F19 Stealth Fighter .. 149	Straley's Clipper Toolk 599	Turbo Pascal 5.5 PRO . 679
*Swords of twilight ... 89	QEMM-386 4.2 ..... 169	TrackGenie 2.0 ..... 309	Smalltalk/V ..... 299
*Xenon2: Megablast .... 89	*Sargon IV ..... 139	VP-Expert - version 2 . 649	
	Fontasy 3 ..... 330		
	IFL for Flightsimulator 95		
<b>Atari ST</b>		<b>PC utilities:</b>	<b>PC games:</b>
Mark Williams C 3.0.9. 459	*Life & Death ..... 115	*Backup Pro ..... 249	Beyond the Black Hole . 115
Balance of Power 1990 95	Manhunter New York ... 115	Desk-Link 2.21 ..... 489	*Bridgeplayer 2150 ..... 119
Crazy Cars II ..... 79	Lombard RAC Rally .... 95	DESQview 386 (inc QEMM) 499	*Carrier Command ..... 129
Fl6 Combat Pilot ..... 95	Falcon AT ..... 169	EasyFlow 6.0 ..... 495	Gin and Cribbage King 115
*Manhunter 2 San Franc. 109	Out Run ..... 95	Flash 6.0 cache ..... 199	Fl5 Strike Eagle II ... 129
Populous ..... 95	Leisure Suit Larry ... 89	Lap-Link III ..... 379	Ferrari Formula I ..... 89
RVF Honda ..... 95	Flightsimulator 3.0 .. 149	Norton Advanced 4.5 ... 389	Fiendish Freddy PC ... 129
STOS Compiler ..... 79	QuickBASIC 4.5 ..... 299	PC Anywhere III ..... 369	*Manhunter 2 - San Fran. 129
Xenon2: Megablast .... 89	*PC Paintbrush IV ..... 279	Print Q 4.0 ..... 429	MicroProse Soccer ..... 89
	*Turbo EMS ..... 299	SoftSafe ..... 299	*Neuromancer ..... 89
		Super PC-Kwik Power Pak 349	*Oil Imperium ..... 89
<b>Mac</b>		VP Toolbox 3.0 advanced 429	Sword of Aragon ..... 115
DeLuxe Music 2.5 ..... 329		*V-Analyst ..... 354	Tracon Sector Disk .... 59
PC MacTerm ..... 269			Zak McCracken ..... 95

winkel open van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5 (maandag gesloten)  
 alle prijzen zijn inclusief BTW - verzendkosten f 6,- per bestelling

TIJDENS DE HCC DAGEN WEER VELE STUNT-  
 AANBIEDINGEN IN DE 2 MEEST RECHTSE KRAMEN:  
 Tijdschriften 5 voor f 10, Boeken vanaf  
 f 5,-, Software vanaf f 10,-

Amstel 312 (t.o. Carré) 1017 AP Amsterdam Fax (020) 226668 Postbank 4475158 NMB 697915646



Leveringsprogramma: FoxGraph-2 en 3-0 grafieken voor dBase/Clipper. Grasp animaties/presentaties. Jack 2 kaartenbak, Nutshell-relatieve kaartenbak, (computer)boeken, Top-Basis boekhouding voor MKB, Top Info relatiebeheer, Topleden Ledenadministratie, B-Tree Filer database voor Pascal programmeurs.

## Projecta BV

Postbus 191  
6000 AD WEERT  
Telefoon 04950-35118  
■ Standnr. J2037



Soort bedrijf: fabrikant  
Leveringsprogramma: computer- en printermeubilair.

## P.S.G. Computing

Bieslookstraat 31  
9731 HH GRONINGEN  
Telefoon 050-424287  
■ Standnr. M186

Soort bedrijf: softwarehouse  
Leveringsprogramma: het vervaardigen van PC software op maat. Program Support R.P.G. II (Sys. 34 en 36) S3.

**R**

## Rabbit Systems

Overmaat 48  
6831 AJ ARNHEM  
■ Standnr. M330, M334

## R.D.S. Electronics

Haydnstraat 22 A+B  
3816 XH AMERSFOORT  
Telefoon 033-729500  
■ Standnr. M5000

Soort bedrijf: detaillist en groothandel  
Leveringsprogramma: computer- en hobby elektronica 'van chips tot en met mainframes'.

## Redpoint Computers BV

J. van Oldenbarneveltlaan 52  
3705 HH ZEIST  
Telefoon 03404-50880  
■ Standnr. M6038, M6042, M6044, M6046, M7043

Leveringsprogramma: nieuwe en gebruikte PC's, XT's en AT's, printers, harddisk drives, floppydisk drives, uitbreidingskaarten etc. Tevens partijen, overstock, incourant etc. Ook verkoop defecte componenten aan de hobbyist.

## REM Software Hardware Educatie

Corn. Anthoniszstraat 23  
1071 VP AMSTERDAM  
Telefoon 020-750438/750837  
■ Standnr. M5027, M5031

Soort bedrijf: systeemhuis

Leveringsprogramma: software, hardware en cursussen op maat. Standaardpakketten: Buromanager (een zeer gebruiksvriendelijke programmagenerator, f 495,-) Huismanager (voor PC privé gebruik, f 95,-), TD-Beheer, Assu (assurantien), Score (boekhouding), Schoolmanager (onderwijsadministratiesysteem). IBM compatibles (o.a. Tandon, Laser), randapparatuur, Novell-netwerken (incl. installatie), cursussen

## Remix Automation

Postbus 48  
2640 AA PIJNACKER  
Telefoon 01736-4242  
Fax: 01736-8111  
■ Standnr. M187



Soort bedrijf: importeur, distributeur, detaillist  
Leveringsprogramma: MS-DOS hard- en software. Maar opmerkelijke en onopgemerkte noviteiten op MS-DOS ge-

bied zijn ons specialisme. Tijdens de HCC-dagen alle noviteiten met beurskorting. O.a. nieuw in 1989: HORIZON formulierenontwerp. NEWSPACE-harddisk, 50% groter. dBOOST-dbase tot 65% sneller. STARPAC-3.5' hard-disk removable. COMx-2 PC link.RE-Flow-windows charts. Op de beurs nieuwe spectaculaire produkten.

## Repair

■ Standnr. M370, M374, M378, M382, M475, M479

## RME BV

Postbus 1035  
1300 BA ALMERE  
■ Standnr. M5034

## Rock Bottom Computer Discount BV

Kon. Julianalaan 72  
2274 JL VOORBURG  
■ Standnr. M462, M466

## R.S.P. Software BV

Postbus 1045  
3300 BA DORDRECHT  
Telefoon 078-313843  
■ Standnr. M294

Soort bedrijf: producent en verkooporganisatie van software  
Leveringsprogramma: enorm assortiment software, levering van meer dan duizend verschillende pakketten uit binnen- en buitenland, tegen gunstige prijzen. R.S.P. levert aan bedrijf en particulier alsmede aan wederverkopers en large account.

Bij R.S.P., de makers van o.a. WP-Utilities, staan service en gratis advies hoog in het vaandel. Wilt u iets over software weten: R.S.P. bellen. Niet vergeten.





Live demonstraties en  
knallende beursprijzen  
op de HCC-dagen

Tot Ziens!

Soft en Hardware

## PC/AMIGA/ST

Keyboards, Synthesizers, MIDI

bel voor informatie: **010-4612202**

# KEYBOARDSOUND

## AUTO-CAD werkstation

\* PASCAL MICROCENTRUM IS PER 1 OKTOBER J.L. AANGESTELD ALS  
GEAUTORISEERD AUTO-CAD ADVIES / VERKOOP / TRAININGSCENTRUM.

\* Om dit feit te vieren bieden wij tot 1 januari 1990 een uniek geprijsd AUTO-CAD  
werkstation aan voor bedrijven die met CAD willen beginnen.

\* Het CAD-station bestaat uit:

- ✓ 1 \* PC-AT 12 MHz, 20 Mb met coprocessor
- ✓ 1 \* 16 inch VGA kleurenmonitor
- ✓ 1 \* snelle A3 plotter met muis
- ✓ 1 \* AUTO-CAD pakket 10.0
- ✓ 1 \* 3 daagse beginnerscursus AUTO-CAD

voor slechts

**fl. 19.995,-** excl. BTW

(adviesprijs fl. 26.705,-)

\* Bel ons en vraag naar de lijst van de talrijke bedrijven die wij hebben geholpen  
of nu begeleiden tot optimaal CAD-gebruik.

 **Pascal**  
MICROCENTRUM

Sneek, telefoon: 05150-22011  
Leeuwarden, telefoon: 058-130200  
Almere, telefoon: 03240-43333



## SA Systel NV

Leuvensesteenweg 542  
1930 ZAVENTEM (BELGIË)  
■ Standnr. M4027, M4031

## Schreuder kantoormachine-service

Dr. Kortmannstraat 8  
2381 BJ ZOETERWOUDE  
■ Standnr. M4087, M4091

## Screen Systems BV

Postbus 306  
6000 AH WEERT  
■ Standnr. M3055, M3059

## SCS Electronics

Cobaltstraat 19  
2718 RM ZOETERMEER  
Telefoon 079-611171  
■ Standnr. M2050

Soort bedrijf: groothandel  
Leveringsprogramma: hardware Z.A.: processors, Eproms, DRAM's, ROM's, Til, Omos, linears, connectoren, kabels. Computers, monitoren, harddisks, diskdrives, buffers, uitbreidingskaarten, voedingen, kabelswitches.  
Computeraccessoires, w.o.: diskettes, diskettenboxen, tapestreamcartridges, linten en papier.

## Sebco BV

Parnassusweg 212-214  
1076 AV AMSTERDAM  
■ Standnr. M3078, M4075

## Soecoma Computers Nederland BV

Rekvelen 46  
5503 NZ VELDHOVEN  
Telefoon 040-533515  
■ Standnr. M316, M318, M322, M419

Soort bedrijf: importeur/distributeur.  
Leveringsprogramma: complete computersystemen IBM comp., Chicony produkten, CTX monitoren, Artex muizen, harddisks, drives, controllers, videokaarten, I/O kaarten.

## Softkey

Postbus 23  
7400 GA DEVENTER  
■ Standnr. M463, M467

## Solvex Electronics BV

Wandelweg 110A  
1521 AK WORMERVEER  
Telefoon 075-212709  
■ Standnr. M1034

Soort bedrijf: ontwikkeling en produk-

## HCC DAGEN

tie van elektronica  
Leveringsprogramma: ontwikkeling en productie van hard- en software voor o.a. besturingssystemen, datacommunicatie, noodstroomvoorzieningen etc., zowel in serieproductie als op klanten specificatie.

## Green BV

Stripe 12A  
8493 LB TERHORNE  
■ Standnr. J4034

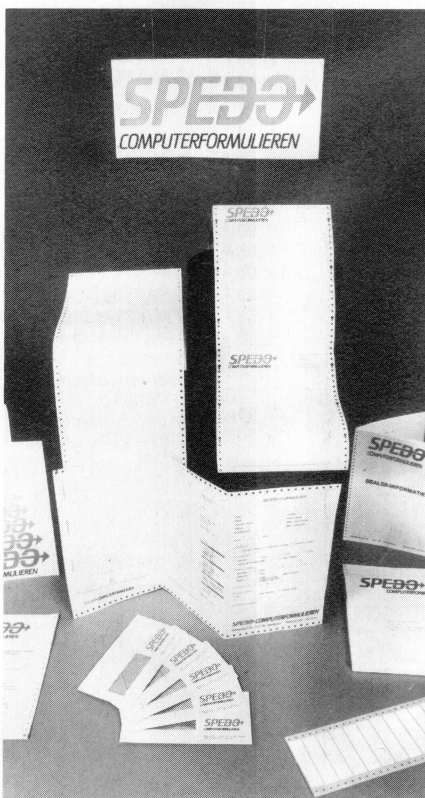
## Speciaaldrukkerij Lijnco B.V.

Atoomweg 10  
9743 AK GRONINGEN  
Telefoon 050-669911  
■ Standnr. J1049, M298, M299

Soort bedrijf: fabrikant/leverancier  
Leveringsprogramma: formulieren en formuliersystemen, computerenveloppen, etiketten op dragerbanen en computer supplies.

## Spedo Computerformulieren

Wilmersforf 49  
7327 AD ?????  
Telefoon 055-274800  
■ Standnr. M3000



Soort bedrijf: fabrikant en leverancier  
Leveringsprogramma: Spedo computerformulieren komt als toonaangevende Nederlandse producent van computerformulieren weer met een interessante primeur. Men biedt nu namelijk acceptgiroformulieren voor de kleine gebruiker aan. Het is mogelijk deze combinatieformulieren vanaf 1.000 stuks te laten produceren. Daarnaast zijn er weer interessante aanbiedingen in blanco kettingformulieren, briefkaarten en computeretiketten.

## Starlabel B.V.

Hogelandseweg 101  
6545 AB NIJMEGEN  
Telefoon 080-787181  
■ Standnr. M300

Soort bedrijf: producent-leverancier  
Leveringsprogramma: Starlabel, producent en leverancier van zelfklevende etiketten. Uitgebreid programma van 80 standaardformaten, levering uit voorraad. Tevens vele specialiteiten, bedrukt, speciale formaten, bijzondere materialen, snijstanzingen enz.

Concurrerende prijzen, korte lever tijden.

## Strike-a-light Software

Grote Berg 85  
5611 KJ EINDHOVEN  
■ Standnr. M3074

## Sun Microsystems Nederland BV

Computerweg 1  
3821 AA AMSTERSFOORT  
Telefoon 033-501234  
■ Standnr. J1036

Soort bedrijf: leverancier  
Leveringsprogramma: Sun Microsystems, Inc. is één van de meest vooraanstaande leveranciers van op netwerken gebaseerde gedistribueerde computing systemen, zoals professionele werkstations en servers, het UNIX besturingssystemen en andere produktiviteitssoftware.

## Supplyhouse Rijssen BV

Postbus 29  
7460 AA RIJSSEN  
■ Standnr. M6070, M6071, M6072, M6073, M7071

## Systel Automatisering B.V. & Paperback Direct

Nijverheidsweg 37  
2012 LK HEEMSKERK  
Telefoon 023-339101  
■ Standnr. M1050, M1054, M1058, M1062, M1068, M2055, M2059, M2063





# HOFF TOWER AT-386 ALS GOEDKOOPSTE GETEST IN PCM-TEST!

## HOFF-PC'S

(Inclusief Philips 7513/23 monitor!)

HOFF XT-II TURBO, 1x360Kb/ 20Mb, 640Kb **2395,-**

HOFF XT-II TURBO, 1x360Kb/ 30Mb, 640Kb **2595,-**

HOFF XT-II TURBO, 1x360Kb/ 40Mb, 640Kb **2995,-**

HOFF AT-286, 1x1,2Mb/20Mb, 1Mb **3695,-**

HOFF AT-286, 1x1,2Mb/40Mb, 1Mb **4225,-**

HOFF AT-286, 1x1,2Mb/80Mb, 1Mb **5400,-**

(zie PCM AT-test nov. '88)

**-NIEUW!-NIEUW!-NIEUW!-NIEUW!-**

HOFF TOWER AT-286, 1x1,2Mb/ 20Mb, 1Mb **4200,-**

HOFF TOWER AT-286, 1x1,2Mb/ 40Mb, 1Mb **4600,-**

HOFF TOWER AT-386, 1x1,2Mb/ 40Mb, 1Mb **7250,-**

HOFF TOWER AT-386, 1x1,2Mb/ 80Mb, 1Mb **7950,-**

## HOFFSCHLAG OP DE HCC-BEURS 24 EN 25 NOV. STANDNUMMERS M1035 - M1037 - M1041 - M1045

### PERSONAL COMPUTERS

(Alle PC's incl. monochroom monitor!)

Amstrad PPC-1640 **2450,-**

Amstrad PPC-1640 HD **4999,-**

Amstrad PC-1640 20Mb **2850,-**

Amstrad PC-1640 20Mb + EGA **3750,-**

Amstrad 2086-HD 30Mb + VGA-Kleur STUNTPRIJS **4750,-**

Brother BC 20Mb **3400,-**

Commodore PC 20-III **2295,-**

Commodore PC 30-III 20Mb **3450,-**

Commodore PC 40-III 20Mb + VGA **5500,-**

Commodore PC 40-III 40Mb + VGA **6175,-**

Epson PC AX 1x1,2Mb/20Mb **3895,-**

IBM PS/2 computers **BEL!!!**

Laser XT/3, 2x360Kb **2200,-**

Laser XT/3, 1x360Kb/20Mb **2995,-**

Laser AT/2, 1x1,2Mb/20Mb **3795,-**

Laser AT/3, 1x1,2Mb/20Mb **3995,-**

Laser AT 386SX, 1x3,5-1,44 Mb, 20Mb, 1Mb **4750,-**

Laser AT 386 **8250,-**

Laser Tower 386 **8750,-**

Philips NMS-9100, 3,5"/5,25"/ 20Mb **3150,-**

Philips NMS-9126 AT, 20Mb **5025,-**

Philips NMS-9126 AT, 40Mb **5600,-**

Philips NMS-9116, 3,5"/5,25"/ 20Mb **3300,-**

Philips XT P-3120-035, 3,5"/5,25"/20Mb **3895,-**

Philips AT P-3250-055, 3,5"/5,25"/40Mb **5500,-**

Philips 386SX P-3345-054, 40Mb **7100,-**

Toshiba laptops **BEL!!!**

Tulip PC Compact 2, 1x360Kb/ 20Mb **2995,-**

Tulip PC Compact 2, 1x360Kb/ 1x1,44Mb/20Mb **3250,-**

Tulip AT Compact 2, 1,2Mb/ 20Mb + LX 800 **4500,-**

Tulip AT Compact 2, 1,2Mb/ 40Mb + LX 800 **5150,-**

Tulip Lt286 laptop 3,5"/20Mb **7500,-**

Tulip Lt286 laptop 3,5"/40Mb **8500,-**

Tulip AT-386 SX **8250,-**

Tulip SX Compact 2 386, 20Mb **5995,-**

Tulip SX Compact 2 386, 40Mb **6600,-**

SPECIALE AANBIEDING: Alle PC's met EGA kaart en Philips 9CM043 monitor **1000,- EXTRA!**

### FLEXISTAND

Printertafel 80 **245,-**

Printertafel 210 **345,-**

Printertafel 100 **260,-**

Computertafel 70 **245,-**

Computertafel 370 **590,-**

Computertafel 93/430 **420,-**

Computertafel 350 **365,-**

Computertafel 470 **690,-**

Computertafel 90 **295,-**

Computertafel 95/440 **520,-**

### MATRIXPRINTERS

Brother M1209 9 pins/100 cps **695,-**

Brother M1409 9 pins/180 cps **895,-**

Brother M1709 9 pins/240 cps **1250,-**

Brother M1808 18 pins **1350,-**

Brother M2518 18 p/360 cps **2900,-**

Brother M1224 24 p/160 cps **1095,-**

Brother M1724 24 p/216 cps **1695,-**

Brother M1824 24 pins **1699,-**

Brother M1924 24 pins **2225,-**

Epson LX400 9 pins/180 cps **525,-**

Epson FX850 9 pins/264 cps **1595,-**

Epson FX1050 9 pins/264 cps **1900,-**

Epson LQ400 24 pins/180 cps **825,-**

Epson LQ550 **1150,-**

Epson LQ850 24 pins/264 cps **1925,-**

Epson LQ1050 24 p/264 cps **2450,-**

NEC P2200 24 pins/168 cps **995,-**

NEC P6+24 pins/265 cps **1775,-**

NEC P7+24 pins/265 cps **2350,-**

Philips NMS 1437 160 cps **699,-**

Philips NMS 1441 160 cps **1325,-**

### BIJ ALLE PRINTERS KABEL GRATIS

Star LC10 9 pins/144 cps **495,-**

Star LC10 colour 9 pins/144 cps **725,-**

Star LC24/10 24 pins/142 cps **799,-**

Star LC15 **1099,-**

Kodak Deconix printer **1099,-**

### LASERPRINTERS

Brother HL-8E **6250,-**

Brother HL-8D **8300,-**

Brother HL-8DPS **10500,-**

Canon LBP II DR of T **8300,-**

Canon LBP III T **7995,-**

Canon LBP III DR **8500,-**

Epson GQ5000 **4250,-**

Extraprint **3995,-**

HP Deskjet **1799,-**

HP Deskjet plus **2350,-**

HP Laserjet II P **3850,-**

HP Laserjet II **6250,-**

HP Laserjet IID **8300,-**

Kyocera F1000 **6300,-**

NEC LC866 plus **6995,-**

NEC LC890 Postscript **12500,-**

Philips NMS 1480 **4299,-**

Schneider laserprinter **4150,-**

Canon LBP III 1,5Mb **6500,-**

### DAISYWHEELPRINTERS

Brother HR-20 20 cps **1225,-**

Brother HR-40 40 cps **2050,-**

### KOPIEERMACHINES

Canon FC-3 **1590,-**

Canon FC-5 **2000,-**

Canon PC-6 **2495,-**

Canon PC-7 **3095,-**

### FAX

Canon Fax 80 **2395,-**

Canon Fax 120 **2900,-**

Canon Fax 230 **3395,-**

Canon Fax 250 **3250,-**

Canon Fax 350 norm. papier **4000,-**

Canon Fax 450 **4900,-**

Canon Fax 630 **5000,-**

Murata F-20 **2150,-**

### DISKDRIVES

FDD. 360 Kb, 5,25" **200,-**

FDD. 1,2 Mb, 5,25" **350,-**

FDD. 720 Kb, 3,5" **230,-**

FDD. 1,44 Mb, 3,5" **325,-**

FDD. 720 Kb, 3,5", extern **465,-**

FDD. 1,44 Mb, 3,5", extern **585,-**

FDD. 360 Kb, 5,25", extern PS/2 **690,-**

### HARDDISKUNITS & CONTROLLERS

HDU. 20 Mb 5,25", HH, incl. contr. **699,-**

HDU. 30 Mb 5,25", HH, incl. contr. **799,-**

HDU. 40 Mb 5,25", HH **995,-**

HDU. 80 Mb 5,25", HH, incl. contr. **1725,-**

HDU. 80 Mb 5,25", FH **1725,-**

HDU. 20 Mb 3,5", incl. contr. **650,-**

HDU. 40 Mb 3,5" **1075,-**

Filecard 20Mb **825,-**

Filecard 30Mb **950,-**

Filecard 40Mb **1125,-**

### TAPESTREAMERS

Jumbo 40/60 Mb, intern **860,-**

Jumbo 40/60 Mb, extern **1245,-**

### MONITOREN

Philips 7513/23 gr./amb. 12" **230,-**

TRL 14 DF amb./wit 14" **325,-**

Philips 7BM713/23/43/49 gr./amb./ wit 14" **350,-**

Philips CM883 CGA 14" **750,-**

Philips CM9043 EGA 14" **820,-**

Philips 9CM053 EGA 14" **995,-**

Philips 3CM9609 VGA 14" **1150,-**

Philips 9CM073 EGA 14" **1165,-**

Philips 3CM9809 VGA 14" **1475,-**

NEC Multisync-IIA **1699,-**

NEC Multisync-IIID **1899,-**

### VIDEOKAARTEN

Mon. Graphics/parallel **140,-**

Colour graphics **140,-**

Mon./Col. graphics/emu., ATI **275,-**

Ultimate EGA+, Juko **399,-**

Ultimate EGA 1024, Juko **450,-**

Visa MAB480 EGA, Getronics **495,-**

EGA Wonder 800, ATI **599,-**

Ultra VGA **750,-**

VIP VGA, ATI **699,-**

16 Bits VGA Wonderkaart **850,-**

+gratis busmuis 512Kb **975,-**

### MODEMS

GTM 2 modem V21V22 **350,-**

GTM 3 modem V21V22bis **599,-**

GTM 4 modem V21V23 **699,-**

GTM 2C cardmodem V21V22 **325,-**

GTM 3C cardmodem V21V22bis **485,-**

GTM 4C cardmodem V21V23 **599,-**

Discovery pocketmodem V21V22bis **525,-**

Discovery cardmodem V21V22bis **660,-**

Discovery cardmodem V21V23 **775,-**

Modemkabel (extern) **75,-**

### ADD ON

Genius GM6 PLUS Mouse **105,-**

GM 6000 Mouse **125,-**

Mousepad **15,-**

Handy Scanner HS 3000 **700,-**

Genius Scaniscan GS2000/3000 **795,-**

Genius Tablet **899,-**

Printerswitchbox A/B **125,-**

Printerswitchbox A/B/C/D **225,-**

Printerswitchbox A/B/C/D auto **499,-**

Parallelkabel 2 meter **25,-**

Parallelkabel 5 meter **85,-**

Monitorverlengkabel **60,-**

Keyboardverlengkabel **55,-**

### INBOUW & ZELFBOUW COMPONENTEN

Barcode reader **795,-**

XT behuizing + voeding 150W. **500,-**

AT behuizing + voeding 200W. **700,-**

XT voeding 150W. **180,-**

AT voeding 200W. **225,-**

XT mainboard 4,77/9,54 Mhz. **350,-**

AT mainboard 8/10 Mhz. **950,-**

Keyboard XT/AT 102 keys **199,-**

Parallel card, LPT 1 **85,-**

RS-232 card COM 1 **115,-**

RS-232 COM 2 uitbreiding **50,-**

RS-232 card COM 1/2 **150,-**

Parallel/serial I/O card, AT **265,-**

Game I/O card **90,-**

Clock card **125,-**

Multi I/O card, Par/Ser/Game/Clock/FDD **230,-**

Multi I/O plus card, Par/Ser/Game/Clock **199,-**

FDD controller XT, 2 drives **85,-**

FDD controller XT/AT, 1,2 Mb **125,-**

FDD controller XT/AT, 3,5"/5,25", in/extern **225,-**

Mini Magic Ramcard, 576 Kb, XT **118,-**

RAM 3000 DeLuxe, 3 Mb, AT **330,-**

NEC V20 processor **40,-**

8087-8 **499,-**

8087-1 coprocessor **599,-**

80287-10 coprocessor **799,-**

80386-SX coprocessor **995,-**

80386-16-20 **1350,-**

128 Kb RAM uitbreiding **150,-**

512 Kb RAM uitbreiding **350,-**

### DISKETTES & PAPIER

Noname 5,25" **9,-**

Noname 3,5" **28,-**

Nashua 5,25" **18,-**

Nashua 5,25" HD **42,-**

Nashua 3,5" **42,-**

3M/Philips 5,25" **25,-**

3M/Philips 5,25" HD **48,-**

3M/Philips 3,5" **50,-**

3M/Philips 3,5" HD **94,-**

Kettingpapier Rediform 800 vel **50,-**

Kettingpapier A4 2500 vel **75,-**

Kettingpapier 380 mm 2500 vel **95,-**

Printerlinten/laserprintersupp. **BEL!!!**

Kettingpapier 1000 vel **25,-**

### SOFTWARE

Queen II **450,-**

Lotus 1-2-3 **995,-**

Symphony **1295,-**

Wordperfect 5.0 NL **BEL!!!**

Wordperfect 5.0 UK **BEL!!!**

Dbase III plus **1450,-**

### ALLE PRIJZEN ZIJN INCL. 18.5% BTW

PRIJSWIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN



ER KAN ER MAAR ÉÉN DE BESTE ZIJN, AL MEER DAN 40 JAAR

## FRANS HOFFSCHLAG B.V.

GROOTHANDEL, VERKOOP AAN BEDRIJVEN EN PARTICULIEREN

Janskerkhof 5, 3512 BK Utrecht.  
Telefoon 030-313268\*. Telefax 030-341464.  
Postordernr. 030-313268. **NIEUW** - T.D. 030-316094

GENOEMDE ARTIKELLEN ZIJN OP VOORRAAD / VERZENDING DOOR HEEL NEDERLAND / VANDAAG BESTELD, MORGEN IN HUIS!

HCC NIEUWSBRIEF 122, NOVEMBER '89, 50



## HCC DAGEN

Soort bedrijf: importeur van computers, software en randapparatuur

T

### Tasc B.V.

Oosterkade 5  
3011 TV ROTTERDAM  
Telefoon 010-4139122  
■ Standnr. M130

Soort bedrijf: ontwikkelaar, producent  
Leveringsprogramma: de maker van The Final Cartridge introduceert met The Final ChessCard een geheel

Leveringsprogramma: computers: Advance, Acer, Apricot, Walkom, Nylap. Diverse software: ontwikkelingssoftware, tekstverwerking, boekhouding, calculaties, tekenpakketten, branchegerichte software. Randapparatuur: laserprinters, matrixprinters, daisy-wheelprenters, computer presentatie systemen, faxkaarten, antwoordkaarten, scanners.

### Ticket Systems

Kerkweg 43  
3603 CL MAARSSEN

Telefoon 03465-69043

■ Standnr. M2102

Soort bedrijf: ontwikkeling en verkoop van portable computer systemen.  
Leveringsprogramma: draagbare terminals met barcode leespen. Barcode leespen voor IBM PC en compatibles. Gebruikte PC's en AT's.

### TSS Handicplastics CV

Elementenweg 18C  
3201 LG SPIJKENISSE  
■ Standnr. M2070, M2074

### Uitgeverij Pim Oets

Entrepotdok. 19A  
1018 AD AMSTERDAM  
Telefoon 020-237463  
■ Standnr. M368

Soort bedrijf: uitgeverij  
Leveringsprogramma: heldere handleidingen voor beginners en gevorderden. Op de beurs zijn leverbaar: handleiding MS-DOS/PC-DOS (f 49,-), handleiding dBASE III PLUS (f 69,-), handleiding WordPerfect 5.0 (f 69,-), 180 tips en trucs voor DOS (f 49,-). Beursaanbieding: bij aankoop van een boek gratis diskette met PD-utilities (t.w.v. f 15,-).

### Unicore Automatisering

Generaal Snijdersstraat 25  
1171 HM BADHOEVEDORP  
Telefoon 020-149013  
■ Standnr. M2066

Soort bedrijf: softwarehouse, consultancy bij aanschaf van hardware en automatisering en detachering van computer personeel.  
Leveringsprogramma: incurante software, waaronder: tekstverwerkers, spreadsheets, diverse IBM manuals, compilers, emulatiepakketten (o.a. 3270, 5250, 3278/79, 3101), netwerk software (ethernet, tapestry), netwerk applicaties (WordPerfect 4.1 network, WordStar 2000 Fr.), diverse officiële IBM pakketten. Alle pakketten zijn officiële versies met registratiekaarten, dus updates zijn mogelijk.

### Unit 4 International BV

Postbus 1027  
3330 CA ZWIJNDRECHT  
Telefoon 078-230899  
■ Standnr. M5059

Soort bedrijf: softwarefabrikant  
Leveringsprogramma: UNIVERS, een financieel informatiesysteem, dat naast de bekende grootboek-, debiteuren-, krediteuren- en voorraadadministratie ook over budgettering, facturering en een kostenplaats- en dossieradministratie beschikt. UNIVERS is uitermate geschikt voor gebruikers die voor de eerste keer gaan werken met een financieel pakket.



DATASAVE is een Nederlandse back-up programma. DATASAVE zorgt voor een snelle back-up van harde schijf naar diskettes. Gebruikersvriendelijk.

### UNIT BV

O.L. Vrouwstraat 135  
3020 HERENT (BELGIË)  
■ Standnr. M262

### US Action

Grote Berg 70  
5611 KL EINDHOVEN  
■ Standnr. M6001

### Usic Micro System Information Centre

Bekkerveld 12  
6417 CL HEERLEN  
■ Standnr. M3058

### Verwijs, de Haagse Boekhandel

Buitenhof 51  
2513 AH 's-GRAVENHAGE  
Telefoon 070-639718  
■ Standnr. M202, M206, M210, M212, M307, M311, M402, M406, M410, M416, M422, M426, M430

Soort bedrijf: boekhandel  
Leveringsprogramma: een ruim assortiment computervakboeken, met hoofdzakelijk nieuwe titels uit binnen- en buitenland, zoals o.a. boeken over gegevensverwerking, gegevensopslag, datacommunicatie, ontwerp van systemen, besturingssystemen, computertoepassingen, programmeertalen, softwarepakketten, personal computers, computerwoordenboeken enz.

### Vroom & Dreesmann Utrecht BV

Rijnkade 5  
3511 LC UTRECHT  
■ Standnr. M231, M235

### Wegener Tijl Tijdschriften Groep BV

Postbus 9943  
1006 AP AMSTERDAM  
■ Standnr. J1039, M4068

### Wesseling Elektronika

Prins Alexanderlaan 2A  
6571 AV BERG EN DAL  
Telefoon 08895-41083  
■ Standnr. M3075

Soort bedrijf: importeur/detaillist  
Leveringsprogramma: computers, peripherals, supplies, XT, AT, 3856, IBM compatible componenten, interfacekaarten, motherboards, behuizingen, netwerken Gateway/Novell, systemen op klantenspecificatie.

H C C D A G E N

### Wilson Computerboeken & Software

Zadelstraat 28  
3511 LV UTRECHT  
Telefoon 030-314569  
■ Standnr. M154, M158

Soort bedrijf: detaillist  
Leveringsprogramma: de grootste collectie computerboeken en software van Nederland, direct uit voorraad leverbaar. Elke maand een exclusieve software aanbieding.

### Wolfkamp, Comp. boekhandel/ Uitgeverij

Postbus 70254  
1007 KG AMSTERDAM  
■ Standnr. M286, M290

### Wristers BV, J.

Minrebroederstraat 13  
3512 GS UTRECHT  
■ Standnr. M4078, M4082, M4086

### XT Automatisering BV

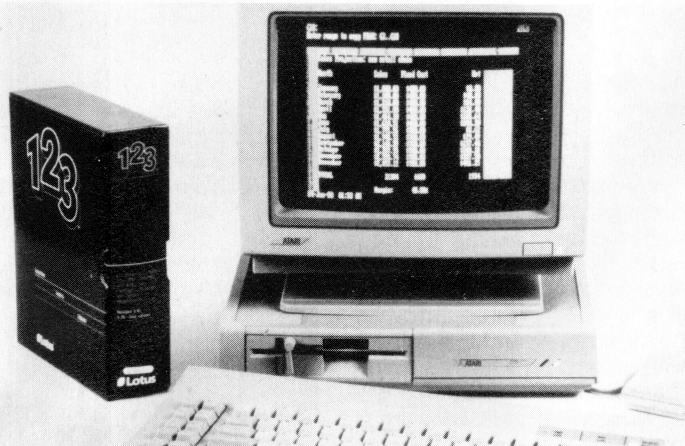
Kerkweg 43  
3603 CL MAARSSEN  
Telefoon 03465-69043  
■ Standnr. M2106, M3101

Soort bedrijf: verkooppunt computers, printers en randapparatuur  
Leveringsprogramma: Star, NEC, Epson, Panasonic printers en sheetfeeders, Atlas, Tandon, Amstrad en Philips computers, Genius en Logitech muizen en scanners, 30 Mb harddisk sets en Tandon businesscards, Heradus, VGA en EGA kaarten. Uitbreidingskaarten, keyboards, voedingen.

### Zero BV

Nikkelstraat 39  
2984 AM RIDDERKERK  
Telefoon 01804-30233  
■ Standnr. J1032

Soort bedrijf: detaillist  
Leveringsprogramma: AST, Epson, Atari en Apple systemen, Zero PC-series, protables, software, opslagmedia, printers, monitoren, randapparatuur. Totaaloplossingen: CAD, OCR, DTP, netwerken, PC-privé projecten, opleidingen, service-afdeling. Vestigingen in Ridderkerk, Groningen en Druten (bij Nijmegen).





# Nagekomen informatie over deelnemers

## Atelec Mikro Elektronica

Diodeweg 6  
1627 LL HOORN  
Telefoon 02290-19546  
■ Standnr. M5003

Soort bedrijf: fabrikant  
Leveringsprogramma: Atelec ontwerpt en vervaardigt single board computers met de naam Zebra. Hierin wordt besturings software op maat geschreven. Beschikbaar is o.a. een MS-DOS compatible operating systeem en talen als Forth, Basic en Tiny C. Tevens levert Atelec lessystemen voor computerklas inrichting en een multiple-choice stelsysteem voor maximaal 100 gebruikers.

## Carbotex Printerlinten

Dr. van Dalelaan 30  
3851 JB ERMELO  
Telefoon 03417-56850  
■ Standnr. M126, M227

Soort bedrijf: importeur  
Leveringsprogramma: o.a. Brother, Commodore, Apple, Epson, Centronics, C-Ltoh, Ritema, Citizen, Digital, Data Products, Diablo, Facit, Fujitsu, IBM, Mannesmann Tally, NEC, Oki, Olivetti, o.a. DM 100, Panasonic KXP 1031, KXP 1124 en KXP 1540, Philips, Ricoh, Seikosha, Star etc.

## B.V. Minicom-PC

Verdrongennoord 34  
1811 BE ALKMAAR  
Telefoon 072-115477  
■ Standnr. M338

Soort bedrijf: verkoop computer hardware en software  
Leveringsprogramma: G2 computerrapparatuur, Canon laserprinters, Star printers, NEC printers, HP printers.

## MF Computer supplies

Rompert Park 39  
5233 RJ 's-HERTOGENBOSCH  
Telefoon 073-410761  
■ Standnr. M1011, M1015, M1019

Leveringsprogramma: diskettes, opbergssystemen, linten, printers, Philips computers, etiketten, Amiga drives, hardcards, sheetfeeder.

Nadat de laatste teksten waren verwerkt kwam nog informatie binnen van deelnemers aan de HCC Dagen. Deze gegevens vindt u hier verzameld.

## Micro-Image

Bakkerstraat 2  
4132 VC VIANEN  
Telefoon 03473-72763  
■ Standnr. M3062, M3066

Soort bedrijf: importeur en detaillist  
Leveringsprogramma: diskdrives 3,5 en 5,25 voor Atari ST, floppy switchbox voor Atari ST, real time clock voor Atari ST, geheugenuitbreidingen voor Atari ST, harddisks voor Atari ST, monitor switchbox voor Atari ST, scanners voor Atari ST, Genius muis voor Atari ST.

## Open Universiteit

Postbus 2960  
6401 DL HEERLEN  
Telefoon 045-762670  
■ Standnr. J3036

Rijksinstelling voor hoger afstandsonderwijs  
Op het gebied van informatica en informatietechnologie kunt u bij de Open Universiteit kiezen uit cursussen over de volgende onderwerpen: informatiesystemen, programmeren, databases, micro-elektronica en computernetwerken. Ook heeft de O.U. een Introductie cursus Informatica, die een samenhangende inleiding biedt tot het vakgebied. De genoemde zes cursussen vormen samen het diplomaprogramma Kort Hoger Onderwijs (KHO) informatica. Dit KHO-programma kent een studie'last' van 800 uur en vormt een brede en tegelijk diepgaande informatica-opleiding op het niveau van hoger onderwijs. Als u meer wilt weten over de studiemogelijkheden aan de O.U., dan bent u welkom in de stand in de Julianahal (J3036). U kunt ook bellen voor een studiegids naar de afdeling Studentenbetrekkingen te Heerlen: 045-762888.

## SEA Software Nederland

Oude Wouwsebaan 33  
4621 JE BERGEN OP ZOOM  
Telefoon 01640-45950/45350  
■ Standnr. M3030

Soort bedrijf: import Apple II software en hardware

Leveringsprogramma: Apple II software van Beagle Bros, Claris, Electronic Arts, Softspoken, Time Works, ML Systems en WordPerfect. Apple II hardware van Apple Computer, Applied Engineering, CH Products, ZIP Technology enz. Apple II boeken van Addison & Wesley.

## Softkey

Postbus 705  
7400 AS DEVENTER  
Telefoon 05700-48666  
■ Standnr. M463, M467

Soort bedrijf: importeur/distributeur  
Leveringsprogramma: Microsoft, Lotus, Asthon Tate, Computer Associates, WordPerfect, 4-5-6 World Claris, Quark, Informix.

## Strike-A-Light software

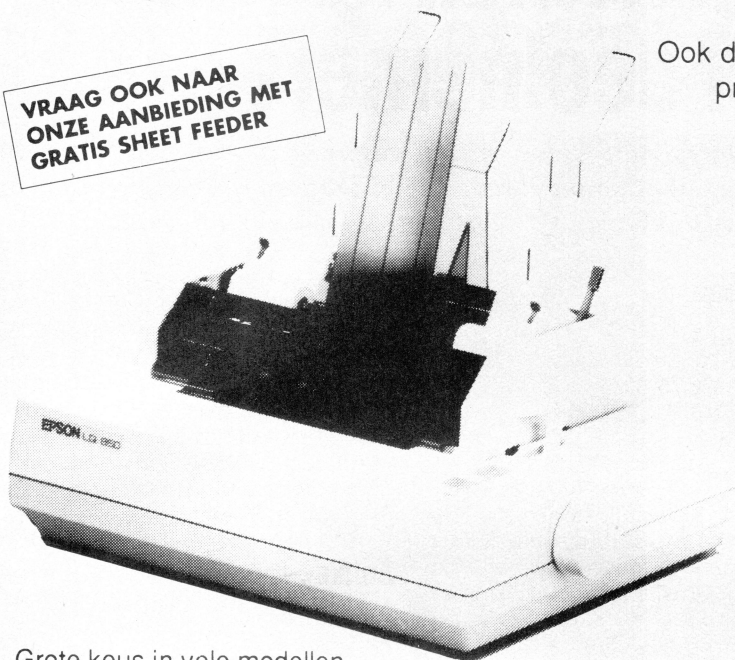
Grote Berg 85  
5611 KJ EINDHOVEN  
Telefoon 040-455281  
■ Standnr. M3074

Soort bedrijf: uitgever  
Leveringsprogramma: software op allerlei gebied voor Atari ST en Commodore Amiga.



# EPSON PRINTERS VOOR STUNTPRIJZEN BIJ GOLDRING'S HCC-STAND M100

VRAAG OOK NAAR  
ONZE AANBIEDING MET  
GRATIS SHEET FEEDER



Grote keus in vele modellen,  
waaronder de nieuwe LQ 850 en 1050  
Op alle modellen 2 jaar volledige garantie

Ook dit jaar zijn wij weer tijdens de HCC-dagen  
present met onze super-lage-prijzen-show.

Als geautoriseerde EPSON-dealer, laten  
wij u nu profiteren van ongekend  
printervoordeel.

Kom beslist even kijken op stand 100  
in de Margriethal en bespaar  
honderden keiharde guldens!

 **goldring**

Computers & Supplies

Showroom

Wakkerendijk 236, 3755 DK Eemnes  
Telefoon 02153 - 13417 - Fax 89152

Officieel dealer van: TANDON, EVEREX, SWITCH, HP, EPSON, SELEX, 3M, NASHUA, MAXELL en GROTE BEER

## ZOEK NIET VERDER, HIER ZIJN DE OPLOSSINGEN

Remix automation presenteert:

☐ **PC-Librarian**, een revolutie op backupgebied. Met dit professionele archiveringsprogramma, naar mainframe analogie, blijft een catalogus van de gearcheerde bestanden op de harde schijf aanwezig. Daardoor wordt dus in feite een virtuele harde schijf aan de PC toegevoegd. Introductieprijs: single-user f. 229,-, netwerk f. 549,-

☐ **dBOOST**, dBASE III, III+ of IV en applicaties zonder compileren tot 65% sneller. f. 189,-

☐ **9 to 24 pin printer translator**, een must voor 24-naalds printers. Ook 9-naalds grafische uitvoer wordt nu goed afgedrukt. f. 119,-

☐ **4-SURE**, 1-2-3 spreadsheets kunnen automatisch bewaard worden. Dus raakt nooit meer per ongeluk een spreadsheet verloren. f. 119,-

☐ **STARPAC**, met de harddisk slede volgens Zwitsers precisie-ontwerp wordt iedere gangbare 3,5" harde schijf verwisselbaar. Complete set f. 249,- (excl. harddisk)

☐ **PC-Link**, een netwerk voor 2 PC's. Gezamenlijk gebruik van opslagmedia en randapparatuur is mogelijk. Met 2,5 m kabel f. 279,-

☐ **TOMORROW**, business forecasting wordt met deze 1-2-3 add-in net zo makkelijk als 1-2-3-zelf. Voorspellingen van bijv. omzet of winst benodigen géén specifieke statistische kennis meer. f. 389,-

☐ **NEWSPACE**, gemiddeld is een verdubbeling van de harde schijf capaciteit mogelijk zonder hardware aanpassingen. f. 189,-

☐ **Perfect Complement**, eindelijk een volledige integratie van Wordperfect met de bekende databases. Benader dBASE, Paradox, Lotus, Oracle, PC-file db, Symphony, Clipper, Foxbase en rechtstreeks vanuit Wordperfect. Tevens NAW-bestandsbeheer, documentbibliotheek, bouwsteencorrespondentie en vele andere opties. Single-user versie f. 449,-, netwerkstation f. 199,-, Oracle versie f. 879,-

☐ **COMx**, een communicatiepakket voor 2 PC's. Alle opslagmedia kunnen samen gebruikt worden. Met 32 ft. kabel f. 169,-

☐ **HORIZON**, een professioneel windows georiënteerd ontwerp pakket voor formulieren. Ook het automatisch invullen van formulieren vanuit dBASE, Lotus en tekstverwerking behoort tot de mogelijkheden. Introductieprijs f. 549,-

☐ **RFFlow**, de meest ingewikkelde stroom-schema's zijn in een handomdraai gemaakt vanuit de gebruikersvriendelijke windows omgeving. f. 259,-

☐ **OnGuard**, een professioneel pakket voor toegangsbeveiliging van PC-applicaties. Binnenkort ook met optionele encryptie module. f. 879,-

☐ **Take Two manager**, zéér gebruikersvriendelijke harddisk backup. Met pop-up filemanager en vele andere handigheden. f. 349,-

☐ **Pro-Tools**, met deze Nederlandse applicatie-generator zijn toepassingen, van eenvoudig tot zeer uitgebreid, zonder kennis van een programmeertaal snel en makkelijk te ontwikkelen. f. 598,-

☐ **AUTO-MIGHT**, Automatic Event Processor, een hele nieuwe categorie software. PC's kunnen nu onbemand, desnoods 24 uur per dag, de meest ingewikkelde taken uitvoeren. f. 249,-

Bel ons voor meer informatie, bestellingen of onze gratis nieuwsbrief 'remix-news', of maak van de onderstaande coupon gebruik.

### COUPON

☐ Stuur mij meer informatie over:

☐ Hierbij bestel ik:

☐ Stuur mij gratis 'remix-news'

bedrijf \_\_\_\_\_

naam \_\_\_\_\_

adres \_\_\_\_\_

pc/plaats \_\_\_\_\_

telefoon \_\_\_\_\_



Remix automation

Postbus 48  
2640 AA Pijnacker  
☎ (01736) 42 42  
fax (01736) 81 11

Alle prijzen zijn excl. BTW en verzending.  
Prijswijzigingen voorbehouden.





# Wat gisteren nog modern was is vandaag al hopeloos verouderd

Nergens gaan de ontwikkelingen zo snel als in de informatica. Dus is er een constante vraag naar goed opgeleide mensen.

Voor een goede, praktijkgerichte opleiding kan Dirksen opleidingen zorgen.

Dirksen biedt een brede keuze aan schriftelijke en mondelinge informatica-opleidingen. Bijvoorbeeld cursussen die je optimaal voorbereiden op de officiële EXIN-examens. Of cursussen die een perfecte introductie in de informatica geven.

Als je je kennis up-to-date wilt houden, vul dan de bon in voor gratis informatie. Of bel even, 085-544644, ook voor vrijblijvend studieadvies.

Binnen zes maanden kun je al een waardevol diploma op zak hebben!



## Dirksen opleidingen

Specialist in  
Informatica & Elektronica

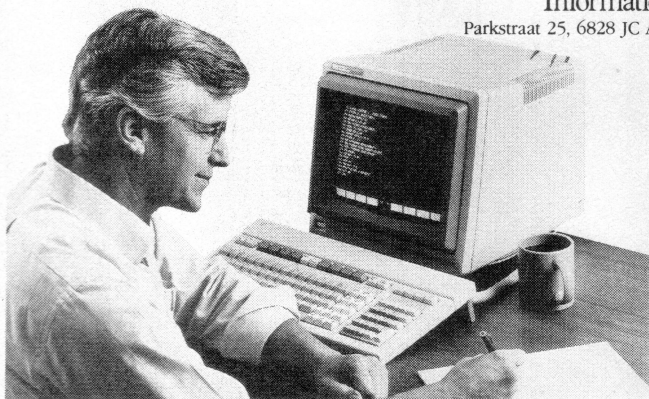
Parkstraat 25, 6828 JC Arnhem. Telefoon (085) 544644.

- **AMBI-88 modulen:** De veelgevraagde opleiding op HBO-niveau. Gestart kan worden met HE.0, (I.1), HE.1, HE.2, T.2, T.5, T.6 en HP.6, in ontwikkeling zijn HB.1, HS.1 en HP.1.

- **Praktijkdiploma Informatica (PDI):** De nieuwe officiële opleiding op MBO-niveau. Er kan al gestart worden met de basismodulen: MG.1, MG.2 en MG.3. Dirksen heeft alle volgende modulen in voorbereiding.

- **Funciegericht Informatica Opleidingen:** Functie-opleidingen - op basis van korte modulen - tot applicatieprogrammeur, applicatiebeheerder/klantbegeleider of assistent-gegevensbankbeheerder.

- **PC-gebruikersopleidingen:** Snel aan de slag met de personal computer. Inclusief Computer Ondersteund Onderwijs met diskettes.



Erkend door de Minister van Onderwijs & Wetenschappen in het kader van de Wet op de Erkende Onderwijsinstellingen.

## BON voor gratis studiegids

Zend mij gratis en vrijblijvend:

- ☐ de studiegids informatica-cursussen.
- ☐ informatie over de cursus

Naam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode/Plaats: \_\_\_\_\_

(in gesloten envelop, zonder postzegel, zenden naar: Dirksen opleidingen, antwoordnummer 677, 6800 WC Arnhem).



7X6-HC:1



# Computer Discount Centre

## Nederlands grootste Cash en Carry bedrijf

### COMPUTERS

Philips 9100	768Kb Herc/CGA 3.5"+5.25"+20Mb+mon.	2395,-
Philips 9100	768Kb Herc/CGA 3.5"+5.25"+40Mb+mon.	2650,-
Tulip C-II	640Kb Herc/CGA 5.25"+20Mb+monitor	2500,-
Tulip C-II	640Kb Herc/CGA 5.25"+40Mb+monitor	3000,-
Tandon PAC-286	1Mb Hercules 5.25"+30Mb pac+mon.	4995,-
Tandon PCA/12	640Kb Herc 5.25"+3.5"+20Mb HD+mon.	3395,-
Tandon PCA/12	640Kb Herc 5.25"+3.5"+40Mb HD+mon.	3795,-
Laser XT-3	640Kb Herc/CGA 5.25"+30 Mb+mon.	2300,-
Laser XT-3	640Kb Herc/CGA 5.25"+3.5"+30Mb+mon.	2500,-
Laser XT-3	640Kb Herc/CGA 5.25"+3.5"+40Mb+mon.	2800,-
CDC XT 10Mhz	640Kb Herc/CGA 5.25"+30 Mb+mon.	1695,-
CDC XT 10Mhz	640Kb Herc/CGA 5.25"+3.5"+30Mb+mon.	1850,-
CDC AT 12Mhz	1 MB Herc/CGA 5.25"+80Mb+mon	2795,-
Atari PC-3	640Kb EGA 5.25"+30Mb+software	2200,-
Atari AT ABC	640Kb EGA 3.5"+30Mb+software	3000,-
Samsung S-5000	portable AT 3.5"+20 Mb harddisk	3375,-
Schneider Target AT	640Kb 3.5"+20 Mb+plasma	4995,-

### COMPUTERS

Philips 9126AT	768Kb Herc/CGA 3.5"+5.25"+20Mb+mon.	3950,-
Philips 9126AT	768Kb EGA 3.5"+5.25"+20Mb HD	3950,-
Tulip AT C-II	640Kb Herc/CGA 5.25"+40Mb HD	4095,-
Tulip SX C-2	1 Mb Herc/CGA 5.25"+40Mb harddisk	5995,-
Tandon PAC-386	1MB Hercules 5.25"+30 Mb pac+mon.	5495,-
Tandon 386/16	1MB VGA/EGA 5.25"+40 Mb/28+mon.	6750,-
Tandon 386/33	1Mb Hercules 5.25"+110 Mb/28+mon.	13995,-
Laser AT-3	16MHz 640Kb Herc/CGA 5.25"+20Mb HD	3150,-
Laser AT-3	16MHz 640Kb Herc/CGA 5.25"+40Mb HD	3650,-
Laser 386/20	2Mb Herc/CGA 5.25"+40Mb/28 HD	7500,-
CDC AT	12 Mhz 1 Mb Herc/CGA 5.25"+80Mb/28 HD	3495,-
CDC Tower AT	12Mhz 1Mb Herc/CGA 5.25"+40Mb HD	3595,-
CDC Tower 386	20 Mhz 1MB VGA 5.25"+40Mb/28 HD	4995,-
Atari PC-4 AT	1Mb VGA 5.25"+60Mb HD+software	3765,-
Atari PC-5 386	2Mb VGA 5.25"+60Mb HD+software	7675,-
Atari PortFolio	portable XT incl. scherm,softw	800,-
Tulip laptop AT	1Mb intern 3.5"+40Mb	7800,-

### MONITOREN

Philips 7BM749 14" VGA mono	420,-
Philips 7BM713/23/43 14" mono	349,-
Philips 9073 14" EGA 0.31 pitch	995,-
Philips 9043 14" EGA 0.42 pitch	695,-
Philips 9053 14" EGA 0.39 pitch	850,-
Philips 3CM6809 14" VGA (nieuw)	899,-
Philips 3CM9809 14" VGA	1095,-
NEC Multisync 3D 14" VGA	1650,-
NEC Multisync 2A 14" VGA	1295,-

### PRINTERS

STAR LC-10 9 naalds 144 cps	379,-
STAR LC-10 color idem maar kleur	529,-
STAR LC-15 9 naalds A3 144 cps	899,-
STAR LC24-10 24 nlds 300cps A4	599,-
STAR FR-10 9 naalds 300 cps A4	1099,-
STAR FR-15 9 naalds 300 cps A3	1399,-
STAR XB24-10 24 nlds 240cps A4	1399,-
STAR XB24-15 24 nlds 240cps A3	1799,-
NEC P-2200 24 nld 165 cps A4	749,-
NEC P-6+ 24 naalds 240 cps A4	1299,-
NEC P-7+ 24 naalds 240 cps A3	1797,-
Epson LX-400 9 nld 140 cps A4	425,-
Epson FX-850 9 nld 240 cps A4	1195,-
Epson FX-1050 9 nld 240 cps A3	1495,-
Epson LQ-400 24 nld 140 cps A4	695,-
Epson LQ-550 24 nld A4	975,-
Epson LQ-850 24 nld A4	1495,-
Epson LQ-1050 24 nld A3	1895,-
HP Deskjet inktjet	1399,-
HP Deskjet Plus inktjet	1945,-

### SOFTWARE

Golden Ten 10 pakketten NL	420,-
Rapidfile V1.2 NL Database	495,-
WordPerfect 5.0 NL Tekstverw	1050,-
dBase IV NL Databasepakket	1450,-
PC Tools V5.1 Utilities	125,-
WordPerfect 5.0 UK Tekstverw	825,-
Symphony V2.0 NL Spreadsheet	1099,-
Lotus 1-2-3 V3.0 NL Spreadsheet	999,-
Golden Ten faktureren NL	85,-
Golden Ten boekhouden NL	85,-
Golden Ten orderadm NL	85,-
Golden Ten ledenadm NL	85,-

### HARDDISKS

Seagate 20Mb/65 msec+controler	575,-
Seagate 20Mb/28 msec+controler	749,-
Shinwa 30Mb/65 msec+controler	699,-
Seagate 40Mb/28 msec ex contr	999,-
Seagate 80Mb/28 msec ex contr	1599,-

### FILECARDS

CDC filecard 20Mb/65msec	600,-
CDC filecard 20Mb/28msec	800,-
CDC filecard 30Mb/65msec	700,-
CDC filecard 40Mb/28msec	1100,-
CDC filecard 40Mb/22msec	1200,-

### COPROCESSOREN

Intel 8087-2 8 Mhz voor XT's	320,-
Intel 8087-1 10 Mhz voor XT's	445,-
Intel 80287-10 10 Mhz voor AT's	690,-
Intel 80387-SX 16 Mhz voor SX	820,-
Intel 80387-20 20 Mhz voor 386	1190,-

### LASERPRINTERS

STAR LC-8 laserprinter 1Mb 8ppm.	4500,-
HP Laserjet II 512K 8ppm.	4895,-
HP Laserjet II-P (nieuw)	3495,-
ExtraPrint 1000 6 ppm	3350,-

### KAARTEN

Serieel card	100,-
Parallel card	75,-
Game card	75,-
Clock card	100,-
Hercules/CGA	200,-
EGA Ultimate+	299,-
VGA 8 bits	399,-
VGA 16 bits 256K	499,-
VGA 16 bits 512Kb	699,-
XT harddisk contr.MFM	165,-
AT harddisk controller	300,-

### KAARTEN

Diskcontr XT	150,-
Multi I/O	195,-
Genius XT	150,-
Memo AT 3Mb	300,-
AT mainboard	595,-

### KABELS

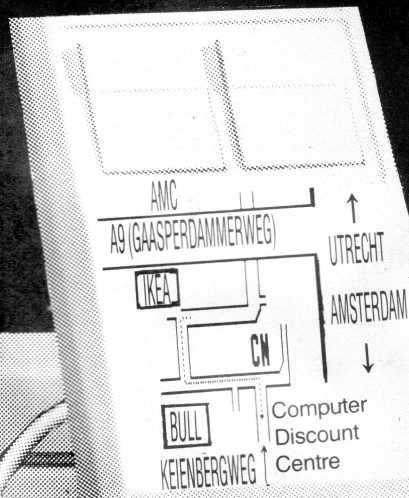
Keyboardverleng	25,-
Monitorverleng	25,-
Pr kabel 10mtr	149,-
Serieel 5 mtr	100,-

### DIVERSEN

Genius GM6000	99,-
Genius GMF301	150,-
Genius HS-4500	500,-
Printerswitch 4x	100,-
Genius tablet GT-1212	699,-
Printersw. 2x2 1Mb	1250,-
Genius pen	125,-
AT keyb 101	150,-
Muistafel	49,-
Keyboard cover	25,-

Computer Discount Centre is dealer van: Philips, Tulip, Tandon, CDC, Atari PC's, Samsung, NEC, Intra, Star, Epson, HP, ExtraPrint, Intel, Seagate, SmartLink, Qtec, Genius, 3M, Kores, TSS-Handykap, Corvus en Schneider.

Nederlands grootste Cash en Carry bedrijf, alle prijzen zijn exclusief BTW en af magazijn, rembourszendingen door geheel Nederland, vandaag besteld morgen in huis!!!!  
Prijswijzigingen voorbehouden.



**KEIENBERGWEG 31 1101 EX AMSTERDAM z.o.**

**TEL: 020-910741\***

**FAX: 020-910751**

**BBS: 020-979405**

**OPENINGSTIJDEN**

**MAANDAG - ZATERDAG**

**9.30 - 17.30 UUR**



## Iets over de DOS-gebruikersgroep en de SoftwareBus

De DOS-gebruikersgroep is een groep computergebruikers, die zonder commerciële bedoelingen ten dienste wil staan van al haar medehobbyisten. De DOS-gg is er voor alle gebruikers van de besturingssystemen CP/M, MS- en PC-DOS en OS/2 en is niet hardware-georiënteerd. Voor specifieke machinegebonden kwesties zijn een aantal andere gebruikersgroepen, die getooid zijn met de naam van de betreffende computer.

De DOS-gg ontplooit diverse activiteiten door en voor de leden en richt zich op de softwarekant. De Vraagbaak is er één van. Het verzorgen van uitgaven is een andere. Zie de lijst van boeken en de Katalogus voor de software.

Dat brengt ons meteen op twee andere activiteiten: het verwerven, testen, bespreken en verspreiden van vrij kopieerbare software - dat is 1. En het publiceren van de SoftwareBus, een tijdschrift dat zesmaal per jaar bol staat van tips, besprekingen, artikelen en niet te vergeten: de nieuwste software-aanwinsten in de zgn. 'Aanhangwagen' - dat is 2.

Toch wordt de SoftwareBus tegen een hobbyprijs uitgebracht. Een abonnement kost slechts f 25,- per jaar. En dat voor vaak meer dan 100 pagina's per nummer.

Het is de moeite waard om het blad eens in te zien, als u het niet kent. Op de stand van de DOS-gg hebt u daarvoor de gelegenheid.

Wie tijdens de HCC-dagen een abonnement neemt, wacht een praktische verrassing. Trouwens: waarom zoudt u zelf niet eens een bijdrage leveren aan ons blad?

Verder maken we nog maar weer eens melding van onze gebruikersdagen met lezingen, Vraagbaak en software- en boeken-verkoop. Ook de verschillende DOS-gg-bulletinboards fungeren als vraagbaak en als middel voor softwareverspreiding.

Kortom: de DOS-gebruikersgroep doet wat, doe ook wat voor de groep!



## DOS-gg op de HCC-dagen!

### SOFTWARE

De DOS-gg heeft een software-bibliotheek met meer dan 800 schijven. Deze zijn terug te vinden in een 7-delige catalogus.

Op de HCC-dagen zullen zowel kijk- als koopexemplaren aanwezig zijn.

De hele 'Software-bibliotheek' zal er zijn, dus iedere schijf is leverbaar.

Daarnaast zullen, in beperkte voorraad, speciaal voor de beurs gemaakte softwarepakketten leverbaar zijn.

Deze pakketten zijn:

#### 1. SPELLETJES-PAKKET

Op 5 diskettes staat een keur aan spellen welke alleen of met meerderen gespeeld kunnen worden.

Prijs f 25,00 (3,5" = f 30,00)

#### 2. DATACOM-PAKKET

Met deze 6 diskettes, boordevol met informatie en programma's, zult u eindelijk echt plezier beleven van uw modem.

Prijs f 30,00 (3,5" = f 35,00)

#### 3. OS/2

De DOS-gg gaat met de tijd mee!

Ook OS/2 programma's zitten in onze bibliotheek. Deze programma's zijn voorlopig ook met MS-DOS te gebruiken.

Dit pakket bestaat uit 5 diskettes en kost f 25,00 (3,5" = f 30,00)

Bij alle 3 pakketten zit een duidelijke beschrijving van de programma's, zodat iedereen er ook werkelijk mee uit de voeten kan.

**Dat is D O S**

**D isk**

**O pleiding**

**S upport**

SUPPORT krijgt u ook via de bekende TeleVraagbaak: zie volgende pagina:



De Tele-Vraagbaak bestaat uit DOS-leden, die bereid zijn telefonisch uw vragen te beantwoorden.

Het enige dat zij vragen is, dat u de vragen KORT en DUIDELIJK stelt en op een MENSELIJKE TIJD belt! Natuurlijk kunnen ook steeds vragen via het BULLETIN-board gesteld worden.

## Nog Meer Software!

### INSTRUKTIE-PAKKET

**o.a. Leerschijf voor beginnende MS-DOS-sers.**

Dit pakket, dat bij de HCC-test als beste uit de bus kwam, zal bij de HCC-dagen niet ontbreken.

Voor f 25,00 heeft u een leerschijf en een oefenschijf met een duidelijke handleiding.

Met de gedachte: "Zó vertel ik het mijn partner en/of mijn kinderen", vindt dit pakket zijn weg wel over de toonbank.

### BOEKHOUD-PAKKET FIBO versie 2.1

Een boekhoudprogramma met een manual à 96 pagina's voor f 20.00 ?

KAN dat? JA, dat kan! Een aantal leden van de DOS-gg besteedt al verscheidene jaren veel tijd aan dit pakket.

Het resultaat mag er dan ook zijn!

Ideaal voor een kleinschalig bedrijf of voor uw vereniging.

Je moet natuurlijk wel iets van dubbel-boekhouden afweten.

### HUISHOUDBOEKJE PEGEL

(persoonlijke geldadministratie)

Uw financiële huishouding nu met een betaalbaar pakket op uw computer. De f 20,00 die boekje en diskette kosten, hebt u snel terugverdiend, door het uitgave-beleid overzichtelijk te maken.

Erg geschikt om dit samen met uw partner op te zetten en bij te houden.

De DOS-gg zal met meer dan 10.000 schijven op de HCC-dagen aanwezig zijn.

ALS HIER NOG NIETS VOOR U BIJZIT.....?!

Redactie SoftwareBus

---

---

## Software-bibliotheek

---

De DOS-gg beschikt binnen de HCC over de uitgebreidste softwarebibliotheek van alle gebruikersgroepen. Elk denkbaar onderwerp is dus wel te vinden in de rijk gevarieerde ProgrammaTheek. (Zo heet onze disketteverzameling).

HCC NIEUWSBRIEF 122, NOVEMBER '89, 58

De geschiedenis laat drie belangrijke besturingssystemen zien. Zo is ook de DOS-gg ontstaan en gegroeid. Wij ondersteunen CP/M, MS-DOS en OS/2, ongeacht het merk van de computer. Dus ook IBM, al noemen zij het PC-DOS en PS/2.

Voordat IBM op de microcomputermarkt actief was, draaide de meeste programmatuur onder CP/M. Doordat iedere fabrikant van hardware zijn eigen implementatie maakte, was het een ware jungle van diskformaten en formats. Gelukkig kan de DOS-gg door haar rijke historie op softwaregebied vrijwel elk CP/M-formaat aan. APPLE-CP/M bijvoorbeeld vormt hierop een uitzondering door de afwijkende techniek van het beschrijven van diskettes. Op de HCC-dagen is een lijst aanwezig (te groot om hier te vermelden) van de direct beschikbare CP/M-formats en als uw merk er niet bij staat, vraag dan op onze stand naar de mogelijkheden. De grootste kollektie diskettes is echter het MS-DOS-aanbod. Deze verzameling groeit maar door. Wat op dit moment beschikbaar is bij de DOS-gg zal ook op de HCC-dagen op onze stand verkrijgbaar zijn. De DOS-gg is de enige echte gebruikersgroep van amateurs, waar AMATEUR EN PROFESSIONAL zijn/haar voordeel mee kan doen.

### OVERZICHT:

**CP/M** - De tweedelige catalogus geeft een overzicht van de honderden diskettes die voor u klaar staan om een keuze uit te maken. De catalogus ligt ter inzage op de stand, maar als u hem koopt heeft u er het hele jaar plezier van. U heeft dan een uitstekend overzicht van de verkrijgbare diskettes. Van elke diskette is een beschrijving opgenomen zodat u gefundeerd een keuze kunt maken.

**OS/2** - Op het moment dat dit geschreven wordt, zijn er slechts 7 diskettes beschikbaar, maar het aanbod groeit. Het is zeker de moeite waard als u met OS/2 of een PS/2-systeem werkt even langs te komen, want het aanbod zal dan wellicht weer groter zij geworden.

**MS-DOS/PC-DOS** - Op twee manieren kunt u een overzicht van deze uitgebreide software-bibliotheek krijgen. De gedrukte catalogus is maar liefst 7 delen dik. Er is een numeriek overzicht in opgenomen en voorzien van een alfabetische index. Van elk programma op de diskette staat een korte omschrijving vermeld en van de wat grotere pakketten zijn uitgebreide gegevens opgenomen. Elk Volume bevat zo 1 tot 4 pagina's informatie. De DOS-gg heeft daarmee de best gedokumenteerde catalogus in Europa.

**SPECIALS** - Een paar programma's gaan vergezeld van een apart gedrukt boekje met handleiding. Bovendien hebben we een aantal pakketten met beschrijving voor de HCC-dagen samengesteld. Daarover staat elders meer



vermeld. Hier wil ik enkel wijzen op de speciale VIRUSCHECK-disk waarmee u meer dan 30 verschillende virussen kunt opsporen. Deze mag bij niemand ontbreken en is alleen bij de DOS-gg verkrijgbaar!

### CAT VAN DE CAT

De CAT van de CAT is de compilatie op disk van de programmagegevens en bestaat momenteel uit een programmadiskette en een datadiskette. Het programma zorgt er voor dat u vliegensvlug een selectie kunt maken. U kunt selekteren op programmaam, programmeertaal, rubriek, PC-SIG-nummer, PCC-nr en ons eigen volumenummer. Er zijn meer dan 40 rubrieken gemaakt. Sommige programma's zijn onder meerdere rubrieken te rangschikken. Om u een zo groot mogelijke keuze te kunnen laten maken, hebben we twee velden ingeruimd voor de rubrieksindeling. Wij zorgen voor de grootst mogelijke support naar de leden toe. U hoeft niet lang te zoeken: in de CAT VAN DE CAT vindt u altijd wat! Van eenvoudig BASIC-programma tot echte C-compilers en van astrologie tot genealogie.

### BESTELLEN

Als u om wat voor reden dan ook wel dit verhaal leest maar niet naar de HCC-dagen komt, kunt u toch profiteren van ons software-aanbod. Schriftelijk bestellen kan namelijk het hele jaar door bij de Software Service, postbus 8086, 1100 LB Amstelveen. Vergeet dan niet om naast uw naam en adres ook uw HCC-lidmaatschapsnummer te vermelden. De nummers van de diskettes staan met beschrijving vermeld in de gedrukte catalogus en op de speciale CAT van de CAT schijven (nr. 2534 en 2535). Stuur echter geen geld want u ontvangt bij de diskettes een rekening. Tenslotte wil ik u er op attenderen dat het absoluut noodzakelijk is dat u vermeldt welk systeem en formaat er geleverd moet worden, anders is het voor ons moeilijk u van dienst te zijn.

### PRIJZEN.

De prijzen zijn een beetje afhankelijk van het systeem. Vooral bij CP/M kan er soms maar weinig (Oude Osborne 1 formaat = 100 Kb) op een schijf waardoor er meerdere geleverd moeten worden. In het algemeen geldt voor bestellingen een prijs van f 7,50 voor 5 1/4 en 8-inch formaat, f 10,- voor 3 1/2 inch en f 15,- voor 3 inch diskettes. Bepaalde CP/M-formaten kosten f 2,50 of f 5,- meer omdat er meer diskettes nodig zijn. Per zending komt daar als bijdrage in de verzendkosten nog een riks bij. Het is dus voordelig om naar onze stand op de HCC-dagen te komen: dan hoeft er niets verzonden te worden en bovendien heeft u uw materiaal direct in huis. Bovendien wordt gewerkt aan speciale voordeelprijzen tijdens de HCC-dagen.

## ProgrammaTheek

In principe brengen wij alle in Nederland bruikbare software voor MS-DOS-computers via onze ProgrammaTheek uit. Er vindt dus geen selectie plaats op 'eigenlijk verouderd' of 'zal minder goed verkopen'. Wij vinden dat de leden zelf moeten kiezen, dat hoeven wij niet voor u te doen. Alleen de DOS-gg zorgt voor degelijke beschrijvingen en publikatie in de SoftwareBus. De korte samenvattingen in de HCC Nieuwsbrief zijn extraatjes. In ons lijfblad de SoftwareBus staan de echte beschouwingen. Als zogenoemde 'Aanhangwagen' treft u daarbij bovendien de aanvullingen op de catalogus met beschrijvingen. Software wordt zo veel mogelijk betrokken van andere groeperingen, zodat de controle op virussen dubbel plaatsvindt. In de praktijk wordt voornamelijk gewerkt met de Amerikaanse PC-SIG bibliotheek. Onze VOLUME-nummers zijn als volgt ingedeeld:

2000-2500 PC-SIG  
2500-2600 Nederlands materiaal  
2600-2800 C Users Group USA  
2800-2900 CPM - MS-DOS - meestal niet aangepast  
2900-3000 Diversen  
3500-4000 PC-SIG  
9500-.... OS/2

Wat betreft het Nederlandse materiaal zijn wij afhankelijk van wat de leden aanbieden. U kunt ons daarbij helpen door uw eigen werk aan te bieden. Van onze kant kunt u rekenen op een tegenprestatie. Informeer hier naar op de stand tijdens de HCC-dagen.

Rob van der Hof

## VRAAGBAAK

Bij de DOS-gg zijn sinds jaar en dag mensen actief die hun kennis en ervaring op de diverse systemen voor andere gebruikers beschikbaar stellen. Deze mensen vallen onder de noemer 'Vraagbaken'. Natuurlijk kunnen nog meer mensen zich in hun vrije tijd actief inzetten voor de leden door zich als Vraagbaak aan te melden bij de DOS-gg. Het woord Vraagbaak zou je als volgt uit kunnen leggen: een baken is een herkenbaar punt waar je je naar toe kunt richten om bijvoorbeeld zoals bij de scheepvaart je koers op te kunnen bepalen. Je haalt er informatie uit of van af. Met de Vraagbaken van de DOS-gg is het net zoiets: je kunt je tot hen richten om je doel te bereiken.



Toen enige jaren geleden het MS-DOS systeem betaalbaar werd voor een grotere groep mensen, werd de behoefte naar informatie uiteraard ook groter. Nu zijn er zoveel boeken op de markt gebracht over MS-DOS dat je zou kunnen zeggen: "Voor problemen kun je de oplossingen vinden in een boek." Niets is minder waar, zo is gebleken. Het oude telefoonnummer van de Vraagbaak was tot voor 2 jaar terug alleen op de donderdag en maandag te bereiken. Het werd gebruikt voor doorschakeling naar de aan de beurt zijnde Vraagbaak-vrijwilliger. Dat nummer werd zeer frequent gebeld met vragen over soms zeer simpele MS-DOS problemen.

Dit heeft het bestuur van de DOS gg ertoe bewogen om een aantal fanatieke computer-gebruikers te vragen om iedere avond in de week behalve in het weekend van 8 tot 10 uur 's avonds aan de telefoon te gaan zitten om vragen van leden te beantwoorden. Inmiddels zijn deze Vraagbaak-activiteiten uitgegroeid tot het werk een flinke groep vrijwilligers, die voor de meest uiteenlopende problemen wel een oplossing kunnen vinden.

Sinds kort is er in de Vraagbaak-structuur een wijziging gekomen. De Vraagbaak-vrijwilligers zijn onderverdeeld in hun specialisme, zodat u met u specifieke vraag ook direct de daarvoor aangewezen Vraagbaak kunt raadplegen. Er zijn nu Vraagbaken voor de volgende specialismen aanwezig:

Algemeen/besturingssysteem (MS-DOS)

Speciale Vraagbaken voor:

- Beginners,
- Boekhoudpakketten,
- Databases,
- Spreadsheets (rekenprogramma's),
- Grafische toepassingen,
- Tekstverwerking,
- Datacommunicatie,
- BASIC,
- Girotel.

Dit zijn MS-DOS-Vraagbaken. Om het plaatje geheel compleet te maken wil ik (zelf actief als CP/M-Vraagbaak) toch nog even vermelden dat er voor de CP/M-gebruiker maar liefst 3 Vraagbaken klaarzitten, waar je met je vragen terecht kunt.

Op de HCC-dagen (u komt toch ook!) zijn bij de stand van de DOS-gg Vraagbaken aanwezig. Op zulke dagen loopt het storm en het is dan ook erg moeilijk om alle vragen op een fatsoenlijke manier te beantwoorden. Ik hoop dat u hiervoor begrip hebt en ik kan u verzekeren dat er alles aan gedaan wordt om hier een oplossing voor te vinden. Gewoon tegetrouw zet ik onder ieder stukje dat ik tot nu toe geschreven heb de telefoonlijst van de Vraagbaak-medewerkers. Dan kunt u ook na de HCC-dagen bij de Vraagbaak van de DOS-gg terecht. Tot ziens op de HCC-dagen.

Harry van Hemert

Onderstaande vrijwilligers zijn op doordeweekse avonden te bellen tussen 20:00 en 22:00 uur. Ervoor staan hun INITIALEN en in de tabel eronder ziet u de ONDERWERPEN waar u ze voor kunt benaderen.

BEH Bernard Hulsman 085-217575  
 BOH Bob Hilderink 02908-3930  
 BVE Baptist van Emstede 03402-35628  
 DS Dick Spork 070-874739  
 EDR Erik de Ruijter 023-314841 (ook via Fido-Positivo board: 023-327814)  
 HS Hans Schuts 03450-17845 (18:00-19:00 MODEM 5000/1433)  
 HVH Harry van Hemert 05202-20738.  
 HD Herman Durieu 023-380685  
 JB Jacob Boer 05980-98345  
 JP Jan Peters 04765-1693  
 MDB Michiel de Bruijn 010-4556377 (afwijkende tijden: tussen 19:00 en 21:00 !)  
 MG Marc Gobes 071-317084 (ook via Fido: 071-320002)  
 RD Rob Drop 033-635213  
 RS Ron Scheepers (secretaris), 03212-1653 (tijden 18:30-21:00)  
 TH Ton Hilgersom 02152-56678  
 WL Wim Leenards 03240-61163

Algemeen DOS-gg (o.a. bestelprocedure):

HS, RS

Algemeen/besturingssysteem: BEH, BVE, JB, JP, MG, RD, WL

Idem, CP/M: DS, EDR, HVH, WL, HD

Idem, OS/2: MDB

Specifieke beginnersvragen (men neemt de tijd!):

BEH, BOH, BVE, MDB, MG, HS, TH

O.S. en hardware: DS, JB, MDB, MG, WL

Boekhoudpakketten: JB,

Databases MS-DOS: BEH, BOH, JB, MG, RD

Spreadsheets: BOH, BVE, JP, TH

Graphics MS-DOS: BOH, BVE

Tekstverwerking MS-DOS: BVE, JB, JP, MG, TH

Tekstverwerking CP/M: HVH

Datacommunicatie: JB, MDB, MG

BASIC: HS

Girotel HS



# Aangeboden: Uw Boekhouder

## Wijzigen

Rubrieken  
Groepen  
Debiteuren  
Crediteuren  
Macro's

## Overzichten

Journaalposten  
Rubrieken  
Debiteuren  
Crediteuren  
Winst/Verlies rekening  
Balans overzichten

**GRATIS**  
MET WAARDEVOLLE  
OORT-INFO

## Invoeren

## Boekingen

Journaalposten  
Kas  
Bank/Giro  
Debiteuren  
Crediteuren



**Introductieprijs**  
**298,-**

## Verwerken

Doorboeken  
Periode afsluiten  
Jaar afsluiten  
Bank & Giro-Disk

## Financial ACounting Equipment Aangepast aan OORT

### De eenvoudigste manier om snel en effectief de boekhouding te automatiseren!!!!

■ **AUTOMATISCHE INSTALLATIE**  
SDB-FACE is ontworpen om direct met boeken te kunnen beginnen. (Er zijn al meerdere rekening-schema's aanwezig.) Voor de gebruiker die meer nodig heeft, is zelfs de meest complexe boekhouding mogelijk.

■ **ZEER GEBRUIKERSVRIENDELIJK**  
Volledig menugestuurd. Voor elke invoermogelijkheid is een helpscherm beschikbaar.

■ **HELPSCHERMEN**  
- Altijd een helpregel die verteld wat er op dat moment van u verwacht wordt.  
- Op elk moment kan een relevant helpscherm worden opgeroepen.

■ **POP-UP WINDOWS**  
Diverse overzichten en invoermogelijkheden steeds oproepbaar door middel van POP-UP lijsten.

■ **CONTROLE OP ONVOLLEDIG BOEKEN**  
SDB-FACE controleert tijdens het invoeren van boekingen of er een tegenboeking wordt gedaan.

■ **BOEKEN MET MAKRO'S**  
Voor veel voorkomende boekingen kunnen MAKRO's worden aangemaakt waarmee automatisch de boeking wordt ingevoerd.

■ **OVERZICHT BELANGRIJKSTE RUBRIEKNUMMERS**  
Een door de gebruiker gekozen lijst van rubrieknummers en hun status is steeds oproepbaar.

■ **IM/EXPORTEREN VAN REKENINGSCHEMA'S**  
Een eenmaal aangemaakt rekening-schema kan gemakkelijk door andere boekhoudingen worden geïmporteerd.

SDB verzorgt ook speciale aanpassingen voor bedrijven die MAATWERK software nodig hebben.

■ **BATCH EN DIRECT BOEKEN MOGELIJK**  
SDB-FACE geeft u de mogelijkheid om in BATCH of DIRECT mode, of in BEIDE, te boeken.

■ **VERANDEREN VAN NIET DOORGEBOEKTE JOURNAALPOSTEN**  
Invoeringen die nog niet zijn doorgeboekt kunnen nog worden aangepast zonder eerst een tegenboeking te hoeven plegen.

■ **UITGEBREIDE MOGELIJKHEDEN**  
- Variabele lengte van rubrieksnummer (3-9).  
- 999999999 rubrieksnummers mogelijk.  
- 32000 groepen aan te maken.  
- Net zoveel boekhoudingen mogelijk als uw harde schijf toelaat.

■ **WACHTWOORDEN OP ALLE MENU'S EN RUBRIEKNUMMERS MOGELIJK**  
Alle gegevens van de boekhouding kunnen worden afgesloten voor onbevoegden.

■ **VERSCHILLENDE INVOERMOGELIJKHEDEN**  
Journaalpost, Kas, Bank/Giro, Debiteuren, Crediteuren boekingen.

■ **DEBITEUREN/CREDITEUREN ADMINISTRATIE**  
- Te laat en uitstaande bedragen  
- Direct boeken Debiteuren/Crediteuren  
- Factureren

■ **OVERZICHTEN** (scherm, file of printer)  
- Rubrieken  
- Groepen  
- Journaalposten  
- Dagboeken  
- Proefbalans  
- Balans  
- Debiteuren  
- Crediteuren  
- Perioden  
- Grootboek  
- Saldibalans  
- Winst & verlies

■ **ONBEPERKTE HISTORISCHE OVERZICHTEN MOGELIJK**  
Alle informatie van voorgaande boekjaren en boekhoudingen zijn steeds onder handbereik.

■ **DISKETTE BETALINGEN**  
SDB-FACE kan diskette's aanmaken met daarop uw betaalopdrachten voor bank of giro.

■ **AUTOMATISCH DOORBOEKEN BIJ JAARAFSLUITING**

■ **NETWERKEN**  
- De netwerkversie van SDB-FACE werkt onder NOVELL en de meeste andere netwerken.

■ **EENVOUDIG LEREN BOEKHOUDEN**  
Het SDB-FACE handboek geeft ook de beginner zeer snel inzicht in het computerboekhouden. Uitleg en voorbeelden zijn in het handboek opgenomen.

■ **CURSUS SDB-FACE BOEKHOUDEN**  
Zowel een individuele als een groeps-cursus is mogelijk. Verschillende docenten staan voor u klaar.

■ **GEEN ONDERHOUDSKOSTEN**  
■ **PRIJS/PRESTATIE VERHOUDING**  
Is uniek.

■ **10 MB harddisk en 512 KB geheugen** vereist.



☐ Ik bestel het SDB-FACE boekhoudprogramma voor de introductieprijs van Fl. 298,00 excl. 18,5% BTW + Fl. 7,50 porto.

☐ Stuur mij gratis uitgebreide informatie.

☐ Ik ontvang gaarne een volledig werkende DEMO versie (Fl. 15,- incl. porto & BTW)

Merk Computer \_\_\_\_\_

Gewenst disketteformaat ☐ 5¼ ☐ 3½

Branche \_\_\_\_\_

Naam: \_\_\_\_\_

Functie: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode/Woonplaats: \_\_\_\_\_

Telefoon: \_\_\_\_\_

Alle bestellingen worden onder rembours geleverd. Bon in een gefrankeerde envelop versturen naar: Software Development Bank, Maresingel 34, 2316 HC Leiden. U kunt ook telefonisch bestellen. Tel. 071-218 868. Credit cards welkom.



## VIDEOKAARTEN

Mono Hercules kaart met parallel poort fl. 95,-  
 IBM EGA kaart fl. 275,-  
 IBM EGA geheugenuitbr. naar 256Kb fl. 125,-  
 Paradise EGA kaart inclusief videodivers fl. 295,-  
 Z-449 VEGA kaart analoog 31.5Khz fl. 375,-

Switchbox AB fl. 85,-  
 Switchbox ABC fl. 90,-  
 Switchbox ABCD fl. 95,-  
 Switchbox X fl. 95,-

## DISKETTESTATIONS

720Kb in 5.25 Frame fl. 195,-  
 1.44 Mb in 5.25 Frame fl. 225,-

## DISKETTES

Sony DS/HD 3.5" diskettes 10 st. fl. 60,-

## BEELDSCHERMEN

IBM EGA 14" kleurenscherm fl. 895,-

## KABELS

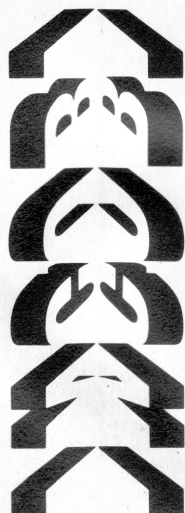
Kabel parallel centronics, molded hoek fl. 35,-  
 Kabel RS232 molded M/M M/F fl. 35,-  
 Kabel parallel centronics assembly fl. 10,-  
 Harddisk kabelset fl. 15,-  
 Monitor verlengkabel fl. 18,-  
 Toetsenbord verlengkabel fl. 18,-  
 Computerstandaard fl. 45,-

## HARDDISK SETS

Kalok 20Mb 40Ms set inclusief fl. 675,-  
 5.25 frame kabel + controller fl. 775,-  
 Kalok 30Mb 40Ms set

## MOUSE

Optical Mouse fl. 200,-

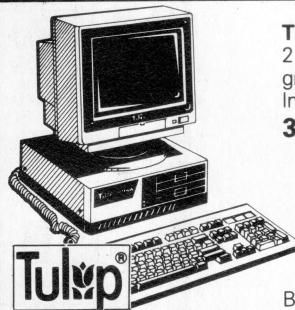


Alle bovenstaande prijzen zijn inclusief BTW.

Incubi International b.v.  
 Langerarseweg 117-119  
 2461 CH Langeraar  
 Tel: 01722-5052  
 Fax: 01722-2189

# VERSTANDIGE 'T GROOTSTE Vraag de 70-pagina's

Met volledige ondersteuning van de Nederlandse  
 WordPerfect Europe, Ashton Tate, Microsoft, Rank

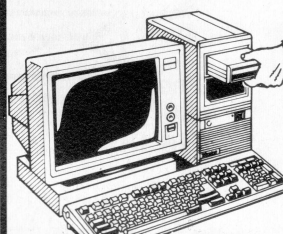


**TULIP PC COMPACT 2:** 640 K RAM/  
 2 x 360 K disk station/4/8/10 MHz/  
 grafische kaart/12" monitor.  
 Incl. GW-BASIC.

**3490,- of 120,- p.mnd.**

**1000,-  
GRATIS**  
 naar keuze uit  
 06 SOFTWARE CATALOGUS

Bel voor 20MB en AT aanbiedingen.

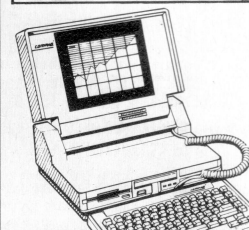


**TANDON PAC 286/12:** 2x Data PAC  
 Rack's (1 geactiveerd)/1Mb RAM/80286  
 processor(8-12 MHz)/Tandon 101 toet-  
 senbord/monochroom beeldscherm/  
 Hercules grafische kaart.

**5210,-  
of 175,-  
p.mnd**

**1300,-  
GRATIS**  
 naar keuze uit  
 06 SOFTWARE CATALOGUS

**Tandon®**



**COMPAQ SLT/286 model 20:**  
 640 K RAM/1 x 1,44 Mb disk station/  
 20Mb harde schijf/80286(8-12 MHz)/  
 VGA Backlit Display (640x480).

**11390,-  
of 380,-  
p.mnd.**

**2850,-  
GRATIS**  
 naar keuze uit  
 06 SOFTWARE CATALOGUS

**COMPAQ®**

Bel voor overige Compaq modellen.

■ Prijzen excl. btw vanaf f 500,- franco huis Nederland ■ Prijzen gebaseerd op contante betaling bij aflevering ■ Maandbedragen gebaseerd op huidige rente condities en een 36 maanden lease periode: BTW-bedrag kan niet meegeleasd worden ■ Kwantum kortingen en large account kortingen ■ Retourvergoeding: 15% van lage 06-SOFTWARE prijzen ■ Alternatieve korting: de helft van de waarde in contanten ■ Snelle postpakket dienst; Spoed koerierservice mogelijk; bel voor kosten ■ Internationale orders kunnen uitgevoerd worden ■ Algemene Leveringsvoorwaarden van toepassing, gedeponeerd Griffie Rechtbank te Amsterdam.

## KENNISMAKINGSBON

**JA** ik wil vrijblijvend kennismaken met de service en de producten die 06-Software met hoge kortingen aanbiedt. Stuur de uitgebreide catalogus aan:

(s.v.p. in blokletters invullen)

Bedrijf/installing \_\_\_\_\_ m/v  
 Contactpersoon \_\_\_\_\_  
 Functie \_\_\_\_\_  
 Adres \_\_\_\_\_  
 Postcode/plaats \_\_\_\_\_  
 Telefoon \_\_\_\_\_ 24

Stuur bon in open envelop naar 06 Software Centre Europe,  
 Antwoordnummer 306, 1180 VB AMSTELVEEN.  
 Postzegel plakken is niet nodig.

**GRATIS!**





# PC-BEZITTERS KOPEN BIJ CENTRUM VAN NEDERLAND dikke 06-Software catalogus aan!

vestigingen van o.a. Lotus Development,  
Xerox, en vele anderen.

**Het meest complete software-overzicht met:**

1. Kortingen tot 50%.
2. Snelle leveringen.
3. 15 dagen retourgarantie.
4. Gedegen aankoopadvies.
5. Test- en trainingsfaciliteiten.
6. Hot line support.
7. Updates voor de laagste prijzen.
8. Actuele informatiebron.
9. Koopcomfort.
10. Attente service.
11. Nederlands-talige software.
12. Gratis PC assemblage, testen en inbranden.

**VOOR 10 UUR BESTELD,  
VANDAAG NOG IN HUIS!**

Bestellingen die u voor 10 uur 's morgens aan ons doorgeeft, kunnen nog dezelfde dag bij u worden afgeleverd. 06-Software, dat is 100% bestelservice voor u.



## SOFTWARE met 15 dagen RETOUR GARANTIE voor IBM-PC, PS/2 en APPLE MAC

Nu loopt u geen risico meer software te kopen die niet voldoet aan uw eisen. Dankzij 06-SOFTWARE heeft u nu ruimschoots de tijd om de programmatuur op uw eigen computer systeem aan de door u gewenste applicatie te onderwerpen. Als het

programma niet voldoet, stuurt u het binnen 15 dagen aan ons terug. We geven u dan uw aankoopbedrag terug verminderd met 'n retourvergoeding als tegemoetkoming in de gemaakte kosten. Een greep uit ons assortiment: (Bel voor PS/2 formaat).

TEKSTVERWERKERS	Advies	06-Prijs
Ami NL	595,-	416,-
GEM 1st Word Plus NL	695,-	556,-
Manuscript 2.01 NL*	1275,-	937,-
Multimate Advantage II NL	1595,-	bell
Sprint	475,-	332,-
Volkswriter De Luxe NL	195,-	127,-
Word 5.0 Eur	1160,-	713,-
Word Perfect 5.0 NL	1695,-	bell
WordStar 5.5	1176,-	747,-
GEGEVENSBEHEER (Databases)		
dBase III Plus Eur	1995,-	bell
dBase III Plus NL	1995,-	bell
dBase IV Eur	2295,-	bell
dBase IV NL	2295,-	bell
dBase IV Develop.Ed.	3595,-	bell
Clipper Compiler Summer'87	1900,-	bell
DataEase 4.0	2350,-	bell
DataPerfect	1895,-	bell
FormWorx w/Fill&File	360,-	288,-
FoxPro Single User	2450,-	bell
Oracle Professional 5.1B	2995,-	bell
Oracle Prof.Dev.Kit	999,-	bell
Paradox 3.0	1650,-	1188,-
RidFile NL	795,-	596,-
R:Base Dos	2050,-	1845,-
Reflex 2.0	590,-	425,-
Zim-4GL/DBMS ms/DOS	2139,-	1925,-
REKENPROGRAMMA'S (Spreadsheets)		
Excel NL	1660,-	bell
Javelin Plus	1295,-	1101,-
Lotus 1-2-3 v. 3.0 Eur*	1350,-	bell
Lotus 1-2-3 v. 2.2 Eur*	1350,-	bell
Multiplan 4.0 Eur	500,-	328,-
Plan Perfect 5.0 Eur	1095,-	bell

Advies	06-Prijs
Quattro	385,- 273,-
Super Calc 5 NL	1395,- 837,-
GEÏNTEGREERDE PAKKETTEN	
Ability Plus NL	495,- 448,-
Framework III NL	1995,- bell
Q&A Limited NL	595,- 446,-
Open Access II NL	2750,- bell
Smart Ware II	2395,- 1760,-
Symphony NL*	1735,- 1275,-
Works	380,- bell
PROGRAMMEERTALEN/SYSTEMEN	
Concurrent DosX86 Eur	1175,- 881,-
Macro Assembler 5.1	390,- 254,-
Fortran Compiler 5.0 DOS-OS/2	1160,- 760,-
Quick Basic Compiler 4.5	260,- 169,-
Quick C w/Quick Assembler 2.01	510,- 332,-
Quick Pascal	260,- 169,-
Turbo Basic	255,- 182,-
Turbo C 2.0	370,- 265,-
Turbo Pascal 5.5	370,- 265,-
Windows 286 Eur	260,- 169,-
Windows 386 Eur	500,- 325,-
OVERIGE PROGRAMMA'S (o.a.)	
Agenda*	985,- 724,-
Magellan*	475,- bell
Auto CAD 10	9250,- bell
Freelance Plus 3.0 Eur*	1275,- 937,-
Grandview	850,- 497,-
Corel Draw! 1.1	2395,- 1916,-
Harvard Graphics NL	1250,- 869,-
Norton Utilities Adv.Ed.	407,- 258,-
PageMaker 3.0	2520,- bell
PC Tools deLuxe 5.5	350,- 225,-

Advies	06-Prijs
SPSS/PC+ Base System	2950,- 2212,-
Super Project Expert	1600,- 1005,-
Univers Boekhoudpakket	2995,- 2250,-
Ventura 2.0 NL	2695,- bell
MACINTOSH SOFTWARE (o.a.)	
dBase MAC NL	995,- 967,-
Excel MAC NL	1330,- 931,-
MAC Write II	795,- 636,-
PageMaker 3.0 MAC NL	2100,- bell
WingZ MAC	1050,- 840,-

### EEN GREEP UIT DE HARDWARE

Logimouse New	410,- 295,-
Mouse-Bus-Microsoft	390,- 249,-
Star LC10	895,- 495,-
Epson LQ850	2775,- 2199,-
Oki Microline 320	1790,- 1521,-
HP Deskjet Plus	2795,- bell
HP-Laserjet II	6499,- bell
Jet- en Postscript voor HP-Laserjet	6922,- bell
Kyocera F1000-1	7390,- 6651,-
NEC P6 Plus	2395,- 1699,-
NEC P22000	1095,- 995,-
HP-LaserJet IIP	4395,- bell
Lantastic Starterkit	1295,- 1150,-
INSTEELKAARTEN	
AST. HERCULES, IDEA, INTEL, PARADISE	bell
MODEMS	
MONITORS o.a. Eizo, Genius,	bell
Nec Multisynch 2A en 3D	bell
Worldport, Toshiba Fax/Modem	bell
FAXEN via uw PC	995,-
DISKETTES	bell

\* Evalueren alleen in onze showroom.

Deze 06-SOFTWARE aanbiedingen gelden alleen voor bedrijven en (overheids)instellingen. Bel voor prijzen en condities bij grote afname. Winkeliers kunnen ook aanvragen. Auteurs-rechten voor software producenten moeten in acht genomen worden.

**Voor bestellingen, bel GRATIS 06-0-228800.**

Voor gratis catalogus met vergelijkbare besparingen op honderden andere produkten, bel 020-434321



Onze showroom met de grootste keus in honderden soft- en hardware produkten.



Alpen Rondweg 102 - Postbus 2106 - 1180 EC AMSTELVEEN  
Tel.: 06-0-228800 (GRATIS) of 020-434321 - Telex: 11938 sware nl - Fax: 020-473032.  
Tevens vestigingen in DÜSSELDORF en LONDON.

**MET 06-SOFTWARE SNELLER AAN DE SLAG.**



# 'Brabant Centraal'

## Speciale aandacht voor gehandicapten

**Berend Harmens**

Door de toepassing van de computer wordt het voor de visueel, lichamelijk en auditief gehandicapten mogelijk gemaakt om volwaardig te kunnen functioneren. De drie 'specials' in de stand van 'Brabant Centraal' richten zich op dit speciale gebruik.

**PROBLEMEN** Het gebruik van computers door lichamelijk gehandicapten brengt al direct problemen met zich mee als het gaat om de bediening van het toetsenbord. Het bedienen van twee toetsen tegelijk kan vaak met behulp van eenvoudige software worden opgelost (key-lock). Ook de afmeting van het toetsenbord kan bij bepaalde handicaps een onoverkomelijk probleem zijn. Er is vaak niet de mogelijkheid om alle toetsen te bereiken, terwijl voor een andere groep (spastici) de toetsen veel te dicht bij elkaar staan. Klein & Melgert Developments in Groessen levert voor deze groep computergebruikers speciaal op de handicap afgestemde 'toetsenborden'. Uitgangspunt bij de ontwikkeling van deze toetsenborden is altijd dat de gehandicapte computergebruiker alle handelingen op zijn computer moet kunnen verrichten, zonder tussenkomst van anderen. Een aantal van deze 'toetsenborden' zijn in de stand te zien.

In de stand worden ook het Ledtablo en het Mini Keyboard getoond. Het Ledtablo is een plug-in vervanging van het bestaande toetsenbord voor IBM XT of AT computers. De gehandicapte gebruiker kan het Ledtablo bedienen door het aanwijzen van letters en functies, die binnen een vlak van 10 x 10 cm op het Ledtablo zijn aangebracht. De aanwijsstift wordt meestal persoonlijk aangepast op lengte en vorm.

Er zijn ook andere bedieningsvormen mogelijk, zoals joy-stick of met schakelaars. Als extra kan het Ledtablo geleverd worden met muis-simulatie, waardoor ook muis georiënteerde programmatuur kan worden bediend. Er is een aangepaste versie voor de Commodore's 64 en 128.

Tijdens de HCC dagen zullen een aantal microprocessor toepassingen te zien zijn voor gehandicapten, zoals

De vier afdelingen van de HCC in de provincie Noord-Brabant besteden in een gezamenlijke stand in de Julianahal (H.40) tijdens de HCC dagen aandacht aan het thema: 'De computer compleet en de gehandicapten'.

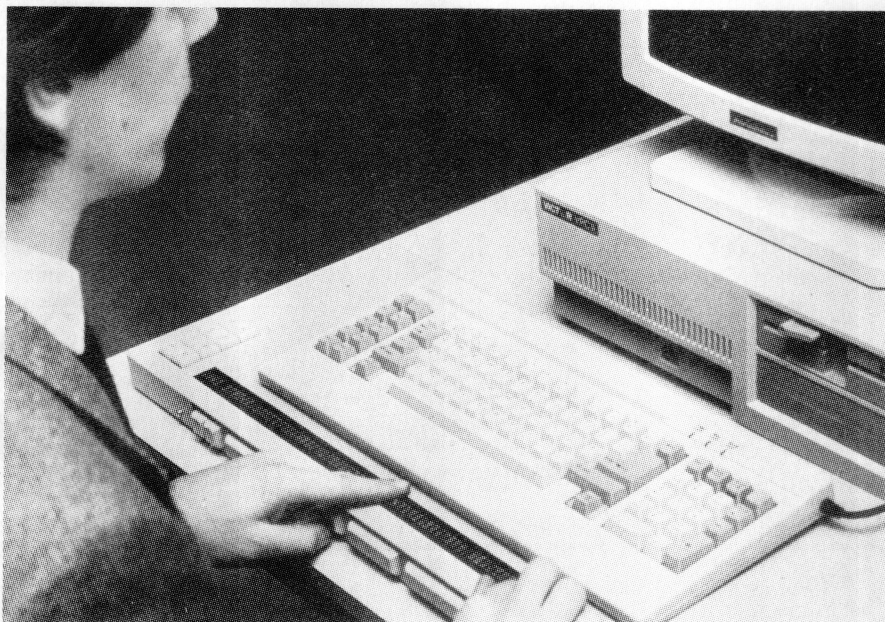


communicatie hulpmiddelen en afstandsbedieningsapparatuur.

**BLINDEN/SLECHTZIENDEN** Ook blinden komen steeds vaker in (werk)situaties terecht waarbij het werken met een computer centraal staat. De informatie die normaal gesproken op een beeldscherm staat moet voor blinden moet worden 'vertaald' in voor hen waarneembare informatie. De

ontwikkeling van de Octobracille 84 en de Portabracille door F. J. Tieman BV betekent een stapje verder in de richting van het volwaardig en zelfstandig functioneren van blinden. De Octobracille 84 is een braille display met een 8-punts leesregel, die 80 karakters lang is, waardoor steeds een complete regel van het beeldscherm in braille gelezen kan worden. Hij kan worden aangesloten op iedere PC, die IBM-compatibel is. De Portabracille is een Toshiba 1000 of een Toshiba 1200 laptop PC, in combinatie met een 25- of 45-karakter leesregel, waarvan 5 braillecellen gebruikt worden voor status- en attribuut informatie. In het geheugen van de PC is een resident programma aanwezig dat de leesregel bestuurt.

Naast de Octobracille 84 en de Portabracille zal F. J. Tieman BV ook brailleprinters en programmatuur voor slechtzienden demonstreren. De programmatuur voor slechtzienden vergroot de weergave van het beeldscherm.





# HCC gebruikersgroepen en afdelingen

## HCC Centraal

Standerdmolen 8  
3995 AA HOUTEN  
■ Standnr. J 2008

## Afdelingen van de HCC

### HCC afdeling Amsterdam

Goudsbloemstraat 191  
1015 JN AMSTERDAM  
■ Standnr. W120, W217, W221

### HCC afdeling Apeldoorn

Postbus 20218  
7302 HE APELDOORN  
■ Standnr. H33.5, H33.6

### HCC afdeling Breda

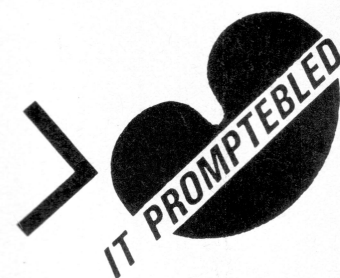
Waldhoornlaan 104  
4876 BE ETTEN-LEUR  
■ Standnr. H40.7, H40.8,

### HCC afdeling Eindhoven

De Eilanden 1  
5673 KH NUENEN  
■ Standnr. H40.5, H40.6

### HCC afdeling Friesland

Postbus 1079  
8900 CB LEEUWARDEN  
■ Standnr. H73.5, H73.6



## HCC Friesland

Bijeenkomsten in: Zalen 'Schaaf'  
Breedstraat 48  
8911 EJ LEEUWARDEN  
Beursactiviteiten: demo's

### HCC afdeling Haarlem

Secretariaat: J. den Nieuwenboer  
Fazantenlaan 22  
1971 KL IJMUIDEN  
Telefoon 02550-13331

De HCC Dagen zijn meer dan een computerbeurs. De basis van de vereniging wordt gevormd door de gebruikersgroepen en de afdelingen. Vanzelfsprekend is dat ook tijdens de HCC dagen te zien. Er is vaak maanden lang gewerkt aan de presentatie van de groeperingen.

■ Standnr. H71.5, H71.6, H71.7, H71.8, W122, W126

Bijeenkomsten: De Dwarsligger  
Planetenweg 338 Te IJmuiden Zeewijk  
le zaterdag van de maand 10.00-16.00 uur

Beursactiviteiten: diverse spectaculaire demonstraties, waaronder een fax/scanner/printer gekoppeld aan de PC, Atari-ST met MS-DOS emulatie en verder complete public domain software pakketten voor MS-DOS en Atari ST, voor spotprijzen.

### HCC afdeling Hoorn

Uilenstede 194  
1183 AP AMSTELVEEN  
■ Standnr. W420, W521, W525, W529, W533

### HCC afdeling Leiden

Secretariaat: Hans Baak  
Roerdomper 21  
2251 WX VOORSCHOTEN  
Telefoon 01717-8622  
■ Standnr. H62.1, H62.2

Bijeenkomsten in: Leiden, In den Leid-schen Salon, Steenstraat te Leiden, 3e dinsdag van de maand om 20.00 uur en Katwijk, Rijnlants Zeehospitium, Drieplassenweg te Katwijk, wisse-lend.

Beursactiviteiten: vraagbaak voor (af-delings)leden, computerdemonstra-ties, Datacommunicatie demonstra-ties, o.a. F100, Viditel en Girotel. Voorlichting over afdelingsacti-viteiten.

### HCC afdeling Nijmegen

Postbus 6601  
6503 GC NIJMEGEN  
■ Standnr. H443, H44.4

Bijeenkomsten in: Café-Zaal Juliana, Schependomlaan 94 te Nijmegen, iedere eerste dinsdagavond van de maand.

Beursactiviteiten: verkoop kleine sup-

plies en cursusmateriaal. Informa-tieverstrekking aan geïnteresseerden. Aanbieden software van eigen biblio-theek. Fido Nijmegen informatie.

### HCC afdeling Noord-Oost Brabant

Postbus 2281  
5202 CG DEN BOSCH  
■ Standnr. H40.1, H40.2

De bestuursleden van de vier HCC af-delingen in de provincie Noord-Brabant hebben zich beraden hoe zij het thema 'De computer compleet' in kun-nen vullen. Op 23 april organiseerde de afdeling N.O. Brabant een dag, als vervolg en in aansluiting op de actie 'Drempels Weg', onder het thema 'Ge-handicapt en de Computer'. De ge-zamenlijke besturen hebben dit the-ma doorgezet naar de HCC Dagen. Zij demonstrenen in een gezamenlijke stand als 'BRABANT CENTRAAL' in de Juliana-hal, standnummer H.40, dat het thema 'De computer compleet' niet compleet is als de gehandicapt en hierin niet betrokken worden. De stand staat dan ook in het teken van: 'De computer compleet en de gehandi-capt'.

De drie 'specials' in de stand bewegen zich volledig op het terrein van de vi-sueel, lichamelijk- en auditief gehan-dicapt. Mevrouw M. IJ. J. H. Vriens-Auerbach, lid van de Tweede Kamer en lid van de Vaste Kamercommissie Gehandicapt en beleid, en de heer Henk van Beers, loco-burgemeester van Rosmalen, zullen een 'officieel' bezoek aan deze stand brengen.

Het gebruik van computers door licha-melijk gehandicapt geeft vaak proble-men in verband met de bediening van het toetsenbord. Klein & Melgert Developments in Groessen levert voor deze groep computergebruikers speci-aal op de handicap afgestemde 'toet-senborden'. Een aantal hiervan zijn in de stand aanwezig. Verder zijn o.a. het Ledtablo en het Mini Keyboard te zien. Het Ledtablo is een plug-in ver-vanging van het bestaande toet-senbord voor IBM XT of AT computers. Er is een aangepaste versie voor de Commodore 64/128 verkrijgbaar. In de stand wordt verder uitgebreid aan-



dacht besteed aan computeraanpassingen voor visueel gehandicapten, blinden en auditief gehandicapten. Wat hier wordt vermeld is nog maar een bescheiden greep van wat in de Brabantse stand is te zien.

## HCC afdeling Rotterdam

Secretariaat: M. Alstede  
Haveneind 21

3252 LE GOEDEREDE-HAVEN-  
HOOFD

Telefoon 01879-3178

■ Standnr. H60.1, H60.2, H60.3, H60.4,  
W440

De HCC afdeling Rotterdam is er voor alle HCC-leden, van beginners tot gevorderden, binnen de rechthoek Maasluis-Ouddorp / Gouda-Leerdam. Ten behoeve van onze leden zijn veel activiteiten opgezet.

**BIJEENKOMSTEN.** Deze worden elke derde donderdag van de maand gehouden in het gebouw van de Computerette, Burg. van Walsumweg 876 te Rotterdam. Dit is naast de kubuswoningen en station Blaak. Daarnaast organiseren we in Gouda, Dordrecht en Hellevoetsluis bijeenkomsten, binnenkort ook in Middelharnis en Oud-Beijerland. De data staan in de HCC Nieuwsbrief.

**SOFTWARE BIBLIOTHEEK.** We hebben een door onze leden aangedragen software bibliotheek met ruim 400 vrij te kopiëren PC-programma's. Daarnaast is er een compact-disk speler voor PD-software. Ruim 12.000 programma's staan tot uw keuze.

**HERINKTEN.** U kunt op onze bijeenkomsten voor f 3,50 nagenoeg elk printerlint laten herinkten.

**CURSUSSEN.** We organiseren in eigen beheer MS-DOS, WordPerfect 5.0 en DbaseIII cursussen. In vijf tot tien avonden van vijftien gulden wordt U

## HCC D A G E N

op vakkundige wijze wegwijs maakt.

**MODEM UITLEEN.** Voor onze leden hebben we tien modems beschikbaar. Deze kunt U gratis, 25 gulden borg, een maand lang meenemen.

**BIBLIOTHEEK.** Een honderdtal boeken hebben wij voor U beschikbaar. Gratis service voor onze leden.

**VERKOOPSERVICE.** Vele kwaliteitsproducten, zoals diskettes, ook in kleur, van gegarandeerde en merk-kwaliteit in 8', 5,25' en 3,5' voor absolute bodemprijzen. We leveren tevens inktlinten, diskettebakken, papier en etiketten in diverse formaten.

We hebben nog meer activiteiten.

De Rotterdams HCC-dagen activiteiten zijn: een demonstratie met verkoopmogelijkheid van onze PD en CD bibliotheek. Voorts een enquête onder onze leden m.b.t. de door ons georganiseerde activiteiten. Ook is er een demonstratie van een nieuwe zelfbouw-plotter. Verder demonstreert de werkgroep Tandy 2000 een eigen show. Als klapper een audio-visuele Commodore Amiga samplingshow.

## HCC afdeling Sittard

Secretariaat: Ad Hoogenboezem  
Salmenhofweg 5  
6095 BX BAEXEM  
Telefoon 04748-1695

■ Standnr. H73.7, H73.8

Bijeenkomsten in: Buurtcentrum Limbrichterveld, Elsenhowerstraat 724 te Sittard, iedere derde woensdag van de maand, met uitzondering van de maanden juli en augustus. Met ingang van januari 1990 iedere tweede vrijdag van de maand.

In het afgelopen jaar waren er zeer veel activiteiten. Een kleine greep: verhuur aan leden van modems, Fido en echo-mail, thema avonden en lezingen, verkoop Public Domain software, beschikbaarstelling XT's en kleurenmonitoren, verkoop van modems, drives, muizen, enz., promotie-diskette, verenigingsnieuws op diskette, ondersteuning gebruikersgroepen, enzovoort.

Komende activiteiten: cursus dBASE III plus, uitbouw software-bibliotheek, nog meer lezingen met cursusmateriaal, uitbouwen van telefonische hulpdiensten. Verder in kaart

brenge van specifieke deskundigheid aan leden.

Algemene informatie over onze afdeling wordt gaarne verstrekt door: Ad Hoogenboezem, Salmenhofweg 5, 6095 BX Baexem, telefoon 04748-1695, of door één van de overige bestuursleden.

Beursactiviteiten: beschikbaarstellen van promotie-diskette en verenigingsnieuws op diskette. Verkoop Public Domain Software.

Demo's: public domain software, datacommunicatie, plotten met de PC. Vraagbaak en hulpdiensten.

## HCC afdeling Steenwijk

Secretariaat: Cor Hilbrink  
Linthorst Homanstraat 40

8384 EG WILHELMINA OORD

Telefoon 05212-1685 (na 18.00 uur)

■ Standnr. H33.1, H33.2

Bijeenkomsten in: De Meenthe, Stationsplein 1 te Steenwijk, de eerste en derde vrijdag van de maand.

Beursactiviteiten: communicatie via netwerken, Fido's en andere databanken, mailer programma's met o.a. THE BOX voor de Atari ST, FRONTDOOR en DUTCHIE voor de MS-DOS. Atari bedienen via het TOUCHSCREEN systeem. Netwerken: hier pogen wij als groep mensen duidelijk te maken wat je werkelijk in een netwerk kunt doen. We gaan ook in op de voor en nadelen van een netwerk.

FIDO'S en andere databanken: daar de afdeling Steenwijk nauw verbonden is aan FIDO Steenwijk (05210-88583) komen wij met een presentatie van deze node, waar u op dat moment kunt inloggen en uw berichten kunt plaatsen in desbetreffende msg.area's. Deze worden dezelfde avond nog verstuurd door het landelijke FIDO netwerk.

Mailers: het programma THE BOX wordt door een aantal leden van de afdeling Steenwijk gebruikt als mailer om op FIDO in te loggen, dit alles tot grote tevredenheid van deze gebruikers. Er is door een lid van de groep een installatieprogramma geschreven om de instelling vlekkeloos te doen verlopen. THE BOX is natuurlijk niet het enige mailer-programma.

Ook FRONTDOOR en DUTCHIE worden gedemonstreerd, met hun voordelen t.o.v. het online lezen en schrijven. Touch screen: mogelijk als speciale topper. Als de software op tijd gereed is demonstrenen we het bedienen van uw computer via het touch screen. Dit houdt in: het bedienen van de computer via het beeldscherm. Nu kan onze hobby door nog meer mensen bedreven worden, denk hierbij aan gehandicapten.





## HCC afdeling Tilburg

Secretariaat: C. A. F. S. Scholberg  
Jura Wei 308  
5022 LG TILBURG  
Telefoon 013-424401  
■ Standnr. H40.3, H40.4

Bijeenkomsten bij: Boerke Mutsaers, Vijverlaan 2, Tilburg. Tweede woensdag van de maand.

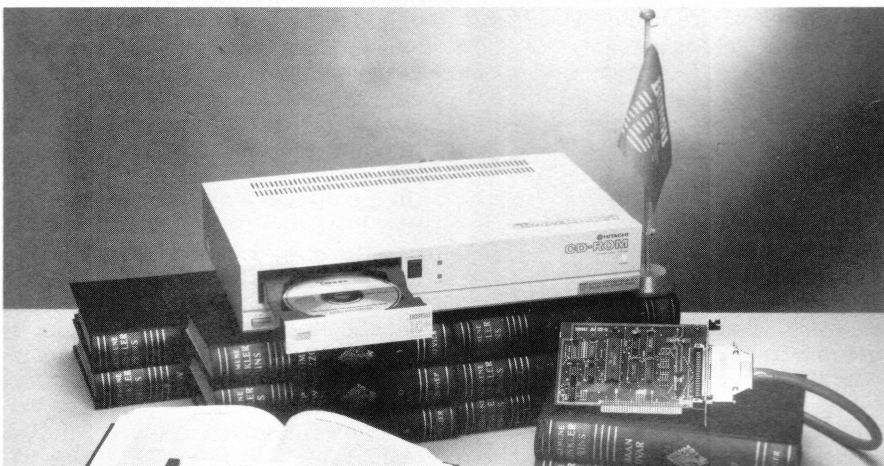
Beursactiviteiten: samen bezig zijn met de computer compleet. Vooral samen computeren compleet, met als hoofddoel de gehandicapte (blinde) gebruikers. In het kader van Brabant Totaal gaat dit in in samenwerking met de afdelingen Breda, N.O. Brabant en Eindhoven.

## HCC afdeling Twente

Postbus 3801  
7500 DV ENSCHEDE  
Telefoon 053-330082  
■ Standnr. H73.3, H73.4

Bijeenkomsten in: Twente Technovia, Walstraat 2, Enschede, iedere tweede dinsdag van de maand.

Beursactiviteiten: presenteren en informeren met betrekking tot de afdeling. Fungeren als vraagbaak voor



problemen m.b.t. hard- en software. Tonen van de CD-ROM en de mogelijkheid bieden om PD-software voor de CD aan te schaffen. *De mogelijkheden van CD-ROM worden getoond.*

## HCC afdeling Utrecht

Secretariaat: Hans Verbeek  
Leeuwenstraat 28A  
1211 EV HILVERSUM  
Telefoon 035-47825 (18.30 - 21.00)  
■ Standnr. H51.1, H51.2

Bijeenkomsten in Technische School 'De Bron', Vader Rijndreef 7, Utrecht. Iedere eerste maandag van de maand

Beursactiviteiten: demonstreren van diverse CD-ROM schijven en spelers. Beursprimeur is de low-budget CD-

## HCC DAGEN

ROM interface voor de IBM-PC XT/AT. Met behulp van deze interface bent u in staat CD-ROM schijven te lezen op een aantal Philips CD-Audio-spelers. Indien mogelijk een demo en verkoop van een Nederlandse CD-ROM met PD software.

## HCC afdeling Venlo

Secretariaat: Peeters Geomini  
Wilgenstraat 15  
5993 XB MAASBREE  
Telefoon 04765-1693  
■ Standnr. H51.6, W340

Bijeenkomsten in Café-Restaurant De Maagdenberg, Leutherweg 1 te Venlo, iedere eerste dinsdag van de maand.

Beursactiviteiten: Fischertechnik gekoppeld aan de computer. Promoten

van Computerdag Venlo, zaterdag 3 maart.

## HCC afdeling Zeeland

Secretariaat: mevrouw J. H. Berghuijs-Goris  
De Boisotstraat 45  
4371 BL KOUDEKERKE  
Telefoon 01185-1680  
■ Standnr. H62.8

Bijeenkomsten in: Vlissingen, Wijkcentrum Pauwenburg, derde maandag van de maand; Goes, De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 1e maandag van de maand; Terneuzen, Pro Regie, 2e maandag van de maand.

Beursactiviteiten: demonstratie eigen ontwerp computer, modem en monitor voor auditief gehandicapten (gehoorgestoorden).

## HCC afdeling Zoetermeer

Van Boisotring 64  
2722 AD ZOETERMEER  
■ Standnr. H62.5, H62.6, W130, W134

## Gebruikersgroepen van de HCC

### HCC 1802 gg

Secretariaat: J. M. Waldorp  
Crayenesterlaan 85  
2012 TJ HAARLEM  
Telefoon 023-286808  
■ Standnr. H73.1, H73.2

Bijeenkomsten: HCC kantoor, Standardmolen 8, Houten.

Beursactiviteiten: de 1802 gg toont diverse zelfbouwcomputer-systemen van haar leden. Er is een demonstratie van een zelfgebouwde 1802 ontwikkelcomputer voor het ontwikkelen van 1802 chiptoeepassingen. Als toepassing is een intelligent interface te zien, waarmee bijvoorbeeld een PC een robotarm zou kunnen besturen. Daarnaast is er een demonstratie van Packet Radio aan een 1802 systeem.

### HCC 6500 gg

Bastinglaan 7  
2614 GP DELFT  
■ Standnr. W422, W426, W430, W434

### HCC 68000 gg

Secretariaat: D. A. H. van Beek  
Friezenpoort 3  
3991 HJ HOUTEN  
Telefoon 03403-78139  
■ Standnr. H44.7, H44.8

Bijeenkomsten in HCC kantoor te Houten, 1e zaterdag van de maand.

Beursactiviteiten: presentatie van EPAC 68000, een single board 68000 computer, compleet met operating system, en PEARL compiler in ROM. Presentatie van de CPU kaart voor een bussysteem. De kale printplaten hiervan worden tijdens de beursdagen verkocht.

### HCC Advance gg

Postbus 86  
5201 AB DEN BOSCH  
■ Standnr. H22.3, H22.4

Bijeenkomsten in HCC kantoor te Houten, 4 zaterdagen in 1990.

Beursactiviteiten: een help desk voor de Advance computers. Verkoop van Basicode 3 vertaalprogramma en interfaces voor de IBM PC en compatibles. Vertaalprogramma en interface maken het mogelijk om via een cassette recorder of via de radio program-



ma's uit te wisselen met alle andere computers, via het gestandariseerde Basicode formaat.

## HCC Artificiële Intelligentie gg

**Secretariaat: P. Guyt**  
**Van Heuven Goedhartlaan**  
**1181 KX AMSTELVEEN**  
**Telefoon 020-476637**  
■ Standnr. H33.7, H33.8

Beursactiviteiten: Gedurende de HCC Microcomputer Dagen zullen de AI gg werkgroepen natuurlijke taal verwerking, kennissystemen en Prolog een presentatie geven van de verschillende door deze werkgroepen ondernomen activiteiten. Tevens zullen er demonstraties plaatsvinden van de binnen de werkgroepen ontwikkelde toepassingen. Voor de realisatie van deze toepassingen wordt professionele, door het bedrijfsleven beschikbaar gestelde software gebruikt. Naar verwachting zullen gedurende tevens het derde nummer van ons blad 'Kennisgeving' beschikbaar zijn en enkele nieuwe toevoegingen van onze Public Domain Software service.

## HCC Amstrad/Schneider gg

**R. de Beerenbrouckstr. 31**  
**2613 AS DELFT**  
■ Standnr. H24.1, H24.2, H24.3, H24.4

## HCC Astrologie gg

**Secretariaat: Paul Schippers**  
**Postbus 1355**  
**5200 BK DEN BOSCH**  
**Telefoon 073-145575**  
■ Standnr. H22.1, H22.2

Bijeenkomsten in: Technische School 'De Bron, Utrecht of HCC-kantoor te Houten, ongeveer 4 x per jaar.

Beursactiviteiten: het demonstreren van de door de gebruikersgroep ontwikkelde software.

## HCC Atari gg

**Secretariaat: R. Aerts**  
**Broekerwaard 102**  
**1824 EV ALKMAAR**  
■ Standnr. H25.5, H25.6, H25.7, H25.8

Bijeenkomsten in: Almere, 'Sportcentrum Stad Almere', Koninginneweg 1, Almere. Derde zondag van de maand (niet in juli, augustus en december).

Beursactiviteiten: demonstraties Digitizing, desktop publishing, Spat scanner, MS-DOS emulatoren PC-SPEED en SUPERCHARGER. Aanbiedingen in Hard- en Software voor de Atari ST. Demonstratie 'The Box' (Fido compatible mailer).

De Atari gg levert op de HCC-dagen PD schijven voor een prijs van f 15,- per schijf. Naast diverse demo's van o.a. Calamus, cadja, The Snowman

e.d. ook goede communicatiepakketten voor de ST, de PD versie van de Dutchie compatible mailer THE BOX (1.15), een tekstverwerkingspakket, pakketten met accessoires en utilities voor harddisk, tekstverwerking, gegevensbeheer en adressenbeheer. De ter beschikking staande bibliotheek omvat voorlopig meer dan 60 verschillende schijven.

## HCC Bondwell/Elci gg

**Schiedamseweg 38**  
**3134 BL VLAARDINGEN**  
■ Standnr. H53.1, H53.2

De HCC Bondwell/Elci gebruikersgroep is in 1987 opgericht en telt ongeveer 200 leden. In zekere zin is deze groep in 1987 in de plaats gekomen van de opgeheven Stichting Bondwell Gebruikers Groep. De meeste leden beschikken over een Bondwell computer, werkend met het besturingssysteem CP/M. Maar er komen nu ook leden die een onder MS-DOS werkende Bondwell hebben aangeschaft of die een vereenvoudigde versie daarvan bezitten, onder het merk ELCI.

Veel leden gebruiken hun Bondwell zowel voor hun beroep als voor hobbydoeleinden. Van 'huis uit' beschikken de CP/M Bondwell's over de mogelijkheid om met Kaypro II, Osborne I DD en Spectravideo 318/328-diskettes te kunnen werken.

Contactadres van de gg: A. Jansen, 's Gravenzande, telefoon 01748-14199. Zo'n vier keer per jaar wordt een gebruikersdag georganiseerd. Die is uitermate geschikt voor het beantwoord krijgen van vragen en voor het oplossen van computerproblemen. Ook een ideale gelegenheid om Public Domain software en allerlei schriftelijke infor-

matie aan te schaffen zonder dat dit tijd en (verzend)geld kost. Let op de rubriek Verenigingsnieuws van de HCC Nieuwsbrief en op de agenda in dit blad. Er wordt naar gestreefd om elke gebruikersdag een nummer van het orgaan 'Bondwell/ELCI gebruikersgroep info' uit te brengen. Ook in de V23 videotex databanken Tholen (01665-3227) en Franeker (05170-7083) is informatie te vinden over onze gebruikersgroep.

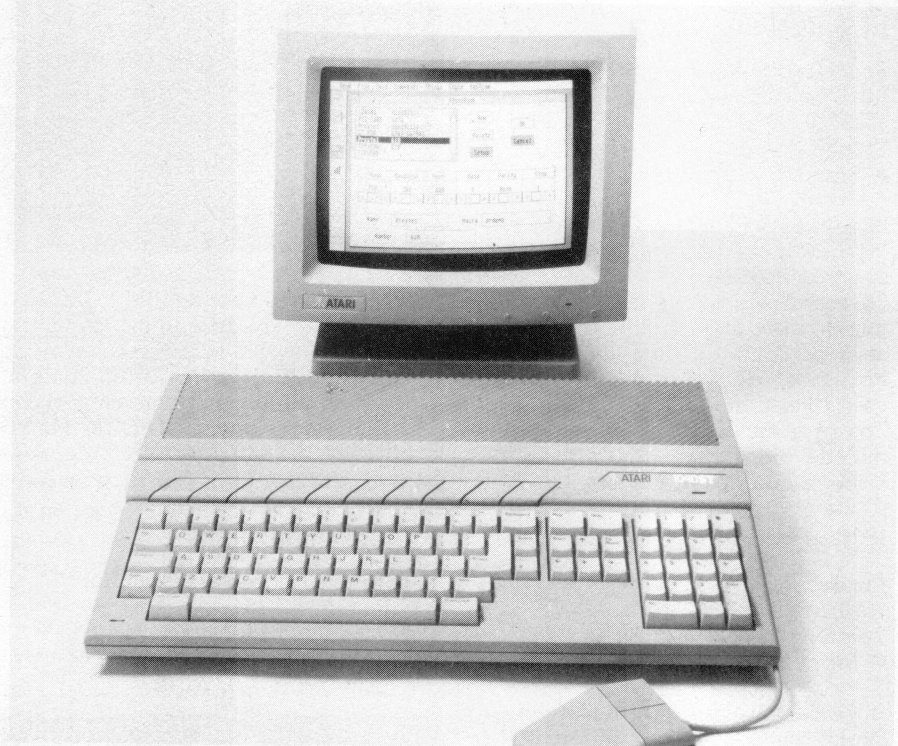
Uit de 'erfenis' van de door de Stichting Bondwell Gebruikers Groep opgezette diskettebank, op basis van aangepaste DOS-gg public domain software en met de door de leden zelf ontwikkelde programma's, is voor de leden een BW/ELCI Public Domain softwareverzameling opgezet. Deze diskettes kosten f 5,- per stuk. Verzendkosten per doosje (max. 5 diskettes) f 7,-.

## HCC Commodore/Compet gg

**Secretariaat: H. Lurvink**  
**Postbus 2**  
**3984 ZG ODIIJK.**  
**Telefoon 020-267887 (tussen 20.00 en 22.00 uur)**  
■ Standnr. W320, W322, W326, W421, W425

Bijeenkomsten in HCC Kantoor te Houten, derde zaterdag van de even maanden.

De naam van onze gebruikersgroep geeft aan dat leden met een Commodore computer, van de eerste PET-computers tot en met de Amiga's en de Commodore PC's, zich bij onze gebruikersgroep kunnen aansluiten. Voor de serie PET tot en met 8096 is er een speciale Senioren-subgroep, evenals voor de Amiga bezitters.





Beursactiviteiten: Public Domain software. Voor de verschillende typen Commodore computers proberen we zo veel mogelijk software te verzamelen. Voor de Amiga zijn dat voornamelijk de Fisch disks en voor de andere typen zoeken we naar software die niet zo bekend is. Er zijn overzichtsdiskettes, die regelmatig bijgewerkt worden. Deze kunnen besteld worden door overmaken van f 7,50 op onze giro voor de C-64 enz. of f 12,50 voor de Amiga (incl. de database 'Aquarium'). Brieven met vragen over hardware en software kunt u altijd naar onze postbus sturen. De bus wordt iedere week geleegd en dan worden de brieven door bestuursleden beantwoord, of ze worden doorgestuurd naar leden die op een bepaald gebied erg veel weten. Het kan soms even duren voordat iemand antwoord krijgt, omdat die brief dan naar verschillende mensen gestuurd wordt.

De Commodore FIDO: telefoon 04760-77487. Onze Fido (door Commodore Nederland beschikbaar gesteld) is 24 uur per dag bereikbaar, afgezien van een korte periode midden in de nacht, wanneer er uitwisseling tussen de fido-nodes plaatsvindt, en kan met de gangbare baudsnelheden tot 2400 baud full duplex gebruikt worden. Naast de berichtengebieden is er ook het file-gebied, waar programma's te downloaden zijn voor de C16/plus4, de C64, de C-128 en de Amiga computers. Ook kunt u niet beschermde programma's uploaden.

## HCC CS/SWTPC/09 gg

**Secretariaat: P. Waldman**  
Molenveld 24  
1541 SK KOOG A/D ZAAN  
Telefoon 075-172719  
■ Standnr. H62.7

Bijeenkomsten in: Buurthuis Zwanenkamp te Maarssenbroek, 3 tot 4 maal per jaar.

## HCC DAL gg

**Secretariaat: Henk Rison**  
Luxemburgstraat 17  
6164 BS GELEEN  
Telefoon 04490-48863  
■ Standnr. W222

Bijeenkomsten in HCC Kantoor te Houten, minimaal 2x per jaar.

## HCC DOS gg

**Secretariaat: Ron Scheepers**  
Vechtsteen 22  
3961 KG WIJK BIJ DUURSTEDEN  
Telefoon 03435-72633  
■ Standnr. H20.1, H20.2, H20.3, H20.4, H20.5, H20.6, H20.7, H20.8

Bijeenkomsten in Technische school 'De Bron', Vader Rijndreef 7 te Utrecht.

Beursactiviteiten: vraagbaak, infor-

matie aan leden/ belangstellenden. Verkoop van boeken en uitgaven. Demonstraties van software. Verkoop van vrij kopieerbare software.

## HCC Forth gg

**Finnmark 7**  
3831 JE LEUSDEN  
■ Standnr. W226, W230, W234

## HCC G2 gg

**Secretariaat: Wouter Klijn**  
Helfrichstraat 7  
5102 HV DONGEN  
Telefoon 01623-17501 (dagelijks 18.00-22.00)  
■ Standnr. H51.3, H51.4

Bijeenkomsten in HCC kantoor Houten (Traintec- + Lezingen zaal), 10 februari 1990, 19 mei 1990 en 15 september 1990.



Beursactiviteiten: MGA, CGA, Hercules, Hercules+, EGA, PEGA, VEGA, VEGA+ XT, AT, OS2, V20, V30, 8088, 8086, 80286, 80386SX, 80386, 80486, 360 Kb, 720 Kb, 1.2 Mb, 1.44 Mb. Harddisk, cartridge, tape, fax, printer, plotter, scanner, LCD-scherm, muis, keypad, zakcomputer, 101 keyboard, barcode-lezer, magneetkaartlezer, EMS, EPROM programmer, game, joystick, clock, Multil/0, V21, V22, V23, V22bis. Aan u de keus hoe compleet het nu moet zijn.

Op de HCC Micro dagen van 1990 willen we laten zien wat de G2 gg is geworden in de anderhalf jaar dat ze bestaat en welke weg ze gekozen heeft voor de komende jaren. De computer compleet, niet alleen NU, maar ook MORGEN! Dat betekent: informatie over mogelijkheden, ervaringen van anderen, zoeken naar oplossingen (goed en goedkoop). Wij doen het met een info-boek. De leden mogen de onderwerpen aandragen of zelf een bijdrage doen: informeren en uitwisselen.

# HCC DAGEN

## HCC Genealogie gg

**Secretariaat: K. J. F. Heymans**  
Laurens Reallaan 32  
2024 BH HAARLEM  
Contactadres: J.B. van der Schoot  
Amstellaan 2  
2105 VE HEEMSTEDEN  
■ Standnr. H53.8

Bijeenkomsten in: HCC gebouw, Houten

In 1990 zullen drie landelijke bijeenkomsten (gebruikersdagen) worden georganiseerd op de zaterdagen 27 januari, 28 april en 6 oktober. Tevens zal de gebruikersgroep aanwezig zijn op de HCC Micro Computer Dagen, einde november.

Doel: Het leggen en bevorderen van contacten tussen beoefenaars van de genealogie, die bij hun onderzoek een computer gebruiken, alsmede het uitwisselen van gegevens op genealogisch gebied.

Werkzaamheden: de gebruikersgroep tracht dit te bereiken door: het houden van bijeenkomsten; het beschrijven van bestaande programmatuur; het ontwikkelen en aanpassen van nieuwe programmatuur; het verspreiden van een contactblad; het deelnemen aan het FIDO-Bulletinboard; het opzetten van genealogische computercursussen; het onderhouden van contacten met gelijkgerichte organisaties in binnen- en buitenland.

Publikaties: de gebruikersgroep publiceert 4 x per jaar het contactorgaan 'Gens Humana', 2 x in het voorjaar en 2 x in het najaar, met mededelingen voor de leden en artikelen, zowel op genealogisch als computer-genealogisch gebied. Er wordt ook via de HCC-Bestelservice software verspreid.

Lidmaatschap: men kan slechts lid worden van de gebruikersgroep als men lid is van de HCC.

## HCC IBM gg

**Postbus 23**  
5446 ZG WANROY  
■ Standnr. H81, H82

## HCC Kunst/Ontwerp/Vormgeving gg

**Kasteeldreef 30**  
5151 RS DRUNEN  
■ Standnr. H62.3, H62.4



## HCC Logo gg

Annadaal 96  
6715 JC EDE

■ Standnr. H33.3, W321

## HCC Modelbaanautomatisering gg

Secretariaat: J. van den Oever  
Valenberg 29

2716 LP ZOETERMEER

Telefoon 079-512060

■ Standnr. W240, W325, W329

Bijeenkomsten in: Houten, HCC-kantoor.

Beursactiviteiten: grote demo-baan met 30 blokken en 10 treinen. Diverse kleine demo-banen. Programmatuur voor diverse computers wordt gedemonstreerd.

## HCC MSX gg

Secretariaat: A. G. A. G. Thijssen  
Gansenvoer 21

5437 BL BEERS

Telefoon 08850-22780

■ Standnr. H60.5, H60.6, H60.7, H60.8, W330, W334

Bijeenkomsten: HCC-gebouw, Standerdmolen te Houten, elke 2e zaterdag van de maand.

## HCC NewBrain gg

Postbus 4494

1009 AL AMSTERDAM

Telefoon 020-924137

■ Standnr. W429, W433

Bijeenkomsten: SBBO, Lammenschanspark 1, 2321 JK LEIDEN, zaterdag 7 april 1990 en zaterdag 6 oktober 1990.

Beursactiviteiten: informatie over en demonstraties van NewBrain, buitenwereldkaart en ROM-box. Verkoop toebehoren als de speciale kabeltjes, voedingen, netfilters, diskdrives, batterypacks en documentatie. Stunt: goede gebruikte CP/M-machines voor ongelooflijk lage prijzen: NewBrain, volledig, met 2 diskdrives, 800 Kb, expansion, monitor en handboeken; Proton, volledig, met 2 diskdrives, 1,2 Mb en monitor; Triumph-Adler daisy-wheelprinter TRD 7020. Het kan wel eens de laatste gelegenheid zijn dat dit te koop is.

## HCC Olivetti gg

Secretariaat: G. Th. Hillebrink

Postbus 232

2910 AE NIEUWERKERK A/D IJssel

■ Standnr. H31.1, H31.2, H31.3, H31.4, H31.5, H31.6, H31.7, H31.8

Bijeenkomsten in: Sporthal Almere,



1990 kan betekenen. Dit op alle gebieden, dus PC COMPLEET, zowel voor wat betreft hardware, software, verkoop, presentaties enz. Op vertoon van een geldige lidmaatschapskaart met daarop de letters OL (wat staat voor lid van de Olivetti gg) is een leuk softwarepakket met nuttige utilities (4 floppies 5.25 of 2 floppies 3.5') te koop voor f 5,-. Voor niet leden van de Olivetti gg f 10,-.

## HCC P2000 gg

Akkerweg 6  
1276 BC HUIZEN

■ Standnr. H71.1, H71.2, H71.3, H71.4

## HCC Pascal gg

Secretariaat: Piet Hermkens

Schelltemalaan 21

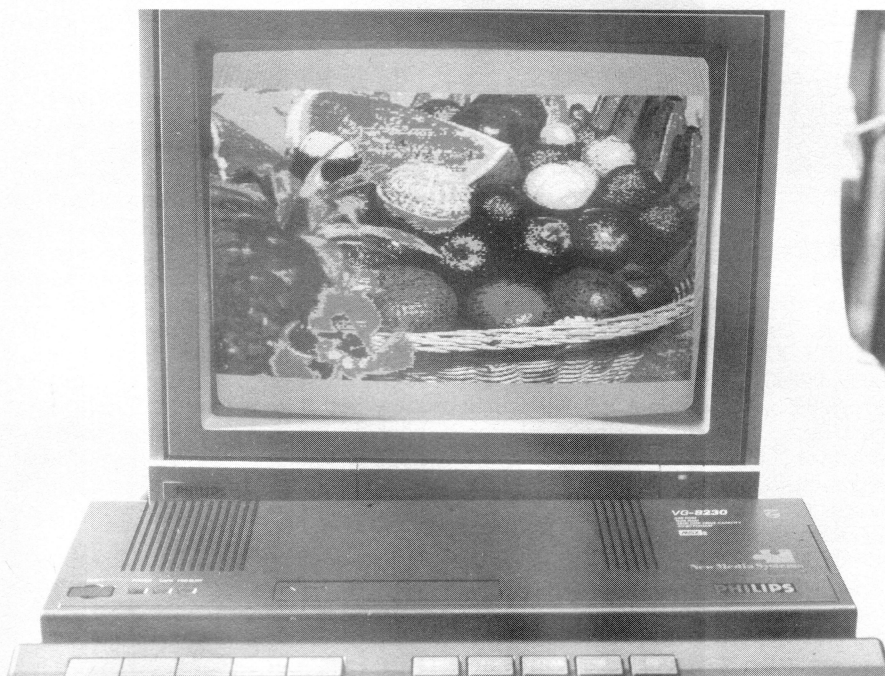
3817 KR AMERSFOORT

Telefoon 033-614593

■ Standnr. H51.7, H51.8

Bijeenkomsten: HCC-kantoor Houten. In 1990 drie landelijke dagen: 3 februari, 5 mei en 29 september.

Beursactiviteiten: Presentatie PAS-NET versie 2.0. Pasnet is een bulletinboard dat werkt via de post. U post uw communicatieflop met Pascal berichten (vragen, problemen, oplossingen en programma's). Op een centraal adres worden de berichten gebundeld en aan u toegezonden. U kunt reageren op berichten van anderen en antwoorden lezen op de door u gestelde vragen. Abonnees op Pasnet krijgen ook de geheel vernieuwde en uitgebreide catalogus van Pascal programma's. U kunt via Pasnet programma's uit deze catalogus bestellen en krijgt uw bestelling via uw communicatieflop keurig thuis bezorgd.



Beursactiviteiten: besturing op een MSX computer audio gebruik, MSX computer demonstratie software, Multimenu, Stempels Dynamic Publisher. Demonstratie computer met hogere bloksnelheid en geheugenuitbreiding 640 K. Demonstratie geheugenuitbreiding 512 K, 256 K, 138 K. Demonstratie modemgebruik. Demonstratie PD software versneller Sony diskdrive.

Koninginneweg 1 te Almere, elke 3e zondag. De Belcrum, Pastoor Pottersplein te Breda, elke 2e donderdag. Centrum Limbrichtveld, Eisenhowerstraat 7 te Sittard, elke 3e woensdag.

Beursactiviteiten: wanneer wij u tijdens deze dagen op onze stand mogen verwelkomen zullen wij u met plezier vertellen wat de Olivetti gg voor u in



## HCC DAGEN

### HCC Politie & Computers gg

Secretariaat: A. van Rheenen  
Molenhei 37  
5262 TP VUGHT  
Telefoon 073-565709  
■ Standnr. H53.5, H53.6

#### Beursactiviteiten:

- een LCD-schow waarin Politie en Computers zich profileert.
- Een modem-verbinding met de Fido van de Rijkspolitie te Alkmaar.
- Het digitaliseren van videobeelden welke vervolgens worden uitgeprint (onder voorbehoud).

### HCC Postzegel gg

Secretariaat: D.B. Besemes  
Elzendreef 187  
2272 CL VOORBURG  
Telefoon 070-873650  
■ Standnr. H22.7, H22.8

Bijeenkomsten in: HCC Kantoor, Standerdmolen 8 te Houten.

### HCC Sharp MZ gg

Lis 14  
1273 CD HUIZEN  
Telefoon 033-945286  
■ Standnr. W140, W225, W229

Bijeenkomsten: landelijk in De Bilt, regionaal in Den Haag, Rotterdam, Roosendaal, Goes, Munstergeleen, Eindhoven, Almere, Leeuwarden, Stadskanaal, Hogeveen, Groningen, Hengelo, Tilburg en Apeldoorn.

Beursactiviteiten: de HCC Sharp MZ-GG beschikt, als grootste softwareleverancier voor de ondersteunde computers in Nederland, over het grootste software assortiment voor deze computers. Naast de levering van deze artikelen en supplies, zoals o.a. Quick-Disks (zoals het hoort: voor de laagste prijzen), zijn ook deskundigen aanwezig voor beantwoording van vragen. LET OP: wederom nieuwe software voor de Sharp MZ800.

### HCC Sinclair gg

De Ruyterstraat 18  
2266 RW LEIDSCHENDAM  
■ Standnr. W200, W204, W205, W300, W304, W305, W308, W309,

### HCC Tulip gg

Secretariaat: J. van Noordwijk  
Postbus 6  
3734 ZG DEN DOLDER  
Telefoon 030-290124  
■ Standnr. H53.3, H53.4

Bijeenkomsten in Houten en elders in het land bij HCC afdelingen.

Beursactiviteiten: demonstratie van het opbouwen van een verbinding met de Bulletin Board Service van de gebruikersgroep. Beschikbaar stellen van de Tulip gg Public Domain software.

### HCC Unix gg

Vosseweide 92  
3437 TE NIEUWEGEIN  
■ Standnr. H22.5, H22.6

## HCC Ledenadministratie

Postbus 149  
3990 DC HOUTEN  
■ Standnr. H44.1, H44.2

## HCC Micro Markt

Postbus 149  
3990 SC Houten  
■ Standnr. W117, W121, W125, W129

## Kopij? Graag op Fido redactie

Zoals veel mensen al weten worden nagenoeg alle artikelen in de HCC Nieuwsbrief geschreven door leden van de vereniging.

Misschien hebt u een idee of een ervaring, die ook voor de andere lezers interessant kan zijn. De redactie ziet dan ook graag uw bijdrage tegemoet. De gemakkelijkste weg is: de tekst uploaden op de Redactie Fido in Houten. Het nummer: 03403-78220. Als u een verhaal schrijft, dan wordt het op prijs gesteld als u dit zo mogelijk aanlevert in schone ASCII, dus zonder allerlei codes.





# Verdere verbetering van HCC Bestelservice

**Berend Harmens**

Het doel van de HCC Bestelservice is:

- artikelen voor een voordelige prijs aan te bieden aan de leden,
- 'distributiekanaal' te zijn voor artikelen die binnen de vereniging worden geproduceerd, zoals bijvoorbeeld software en publikaties.

Er worden verschillende artikelen aangeboden namens de gebruikersgroepen van de HCC. Belangrijk zijn in dat verband onder meer de publikaties van de HCC DOS gg, met name de uitgebreide PD-Software catalogus (CP/M en MS-DOS) en het blad 'Softwarebus'. Software van de HCC Genealogie gg wordt via de Bestelservice verspreid en ook de boekjes van de Modelbaanautomatiserings gg en de Pascal gg vinden hun weg naar de leden via de Bestelservice.

Iedere maand staat in de HCC Nieuwsbrief een overzicht van de producten, die via de Bestelservice kunnen worden gekocht. Het systeem is verder simpel. In iedere HCC Nieuwsbrief is een bestelkaart opgenomen, die moet worden ingevuld en verzonden. Daarna volgt levering, er wordt betaald via een acceptgirokaart.

**DATACOMMUNICATIE** De HCC Bestelservice levert verschillende zaken op het gebied van datacommunicatie.

Het aanbod van de HCC Bestelservice zal over niet al te lange tijd worden uitgebreid, onder meer met software-aanbiedingen. Er wordt ook aan gewerkt om andere artikelen in de Bestelservice op te nemen, zoals printerpapier, printer-etiketten en dergelijke. De Bestelservice is nu nog uitsluitend opgezet als een 'postorderbedrijf'. Het streven is er op gericht om daarnaast directe verkoop mogelijk te maken, bijvoorbeeld via de bijeenkomsten van de afdelingen en/of gebruikersgroepen.



Veel verkocht wordt vooral 'Dutchie', het pakket dat het gebruik van het Fido-net aanzienlijk gemakkelijker en goedkoper maakt (besparing aan 'telefoontijd'). Verder distribueert de HCC Fido software van de Amerikaan Tom Jennings. Voor leden die datacommunicatie willen bedrijven volgens de Videotex/Viditel-standaard is er het goedkope en goede Telstar-pakket.

**BOEKEN** Al langere tijd worden boeken verkocht van uitgeverijen buiten de HCC, waarbij vooral de uitgaves van Academic Service sterk in de belangstelling staan. Voor wie niet dichtbij een (computer)boekenwinkel woont is deze vorm van service zeker een uitkomst, ook omdat de boeken gratis worden verzonden. Dat komt doordat minimum verkoopprijzen zijn vastgesteld.

Van tijd tot tijd kunnen HCC-leden profiteren van speciale acties. Dat geldt nu voor het boek '180 Tips en Trucs' van Pim Oets. De HCC Bestelservice levert dit boek met bijbehorende software, die anders apart gekocht moet worden.

**CLUBARTIKELN** Betrekkelijk nieuw in het aanbod zijn de HCC diskettes, waar veel vraag naar is.

**HCC NIEUWSBRIEF** Via de Bestelservice is het mogelijk oude nummers van de HCC Nieuwsbrief te bestellen. Ook nummers die niet zijn genoemd op de Bestelpagina zijn vaak toch nog leverbaar. Zoekt u dus een bepaalde uitgave, bel dan even naar het HCC kantoor.

**AANBIEDINGEN** Tijdens de HCC Dagen zullen een aantal artikelen voor speciale beursprijzen worden verkocht. U kunt hiervoor terecht in de HCC Centraal Stand.



In de HCC Centraal Stand kunt u alle informatie krijgen over de Bestelservice.



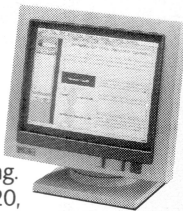
# De beste monitor voor iedere applicatie heet nu eenmaal VISA

***Want daar staat Geveke Electronics achter. Het VISA assortiment bestaat uit maar liefst 10 typen monitoren. Waaruit iedere gebruiker van welke toepassing ook zijn ideale beeldscherm kan kiezen. Uit voorraad en vergezeld van professioneel advies. Want wij laten niets aan het toeval over!***



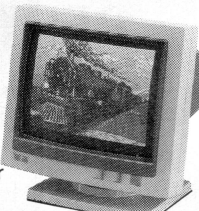
## **De standaard**

Monochrome beeldpresentatie, in amber, wit of groen. Scherm-diagonaal 14", flat-screen en zonder hinderlijke spiegeling. Eigentijdse vormgeving. VISA FM1421/FM8420, beeldbepalend voor PC en PS/2\*.



## **Kleur onontbeerlijk**

Vele grafische presentaties kunnen eenvoudig niet zonder. En in tekstverwerkingspakketten (Word Perfect\*) geeft kleur het soort font aan. VISA monitoren, 14" scherm, EGA (MC5420) of VGA (MC8520).



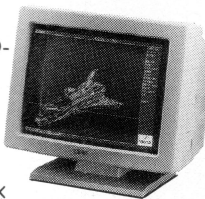
## **De zekere investering**

De VISA MC6700 multiscan monitor: digitale en analoge aansturing! Kleur, van CGA tot VGA en verder. Met de resolutie van 800 x 600 dots een perfecte weergave. En haarscherp. Compatibel met NEC MultiSync\*.



## **Computer Aided Design**

Een 19" kleuren-scherm is voor CAD-toepassingen een absolute vereiste. VISA biedt keuze: MC5419/EGA met 640 x 350 dots; MC8535/VGA (ook 8514/A compatibel) max. 1024 x 768 dots; voor de professional de MC2064 high resolution (1280 x 1024) met PC of PS/2 compatibele controller.



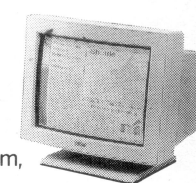
## **Tekstverwerking en opmaak**

Bladvullend beeld. Een garantie voor goed verzorgd werk. Een exacte indruk van het geprinte eindresultaat direct op het scherm. Grafieken met een resolutie van 1008 x 736 dots. Haarscherp en stabiel. De VISA ER1014 voor XT/AT compatibele computers.



## **Desktop Publishing**

De VISA MM1964 geeft Desktop Publishers mooi de ruimte. Een 19" scherm; voldoende voor A4, menu's en iconen. Monochroom, zwart op wit. Resolutie 1280 x 1024 dots en Hercules\* compatibel. Inclusief geavanceerde controller voor XT/AT compatibelen.



\* geregistreerd handelsmerk

**Geveke Electronics nv**  
Pontbeeklaan 43  
1730 Zellik, België  
Telefoon (02) 467.17.11  
Telefax (02) 467.17.00  
Telex 23028

**Geveke Electronics bv**  
Donauweg 10  
1043 AJ Amsterdam  
Telefoon (020) 5861 580  
Telefax (020) 5861 655  
Telex 18556

# VISA

Bedrijfsnaam: \_\_\_\_\_

Contactpersoon: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_

Plaats: \_\_\_\_\_

Telefoonnr.: \_\_\_\_\_

En natuurlijk kunt u deze coupon ook per post terugsturen.  
In enveloppe zonder postzegel naar:  
Antwoordnummer 675, 1000 PA Amsterdam

Vraag meer informatie;  
direct per fax 020 - 5861 655,  
of telefonisch 020 - 5861 580.

**Geveke  
electronics**  
Behorend tot de Getronics Groep

46 MC/HCC

# THUIS IN MONITOREN





**KIJK, JE KUNT BETER METEEN  
NAAR PC-OKÉ GAAN.  
PERMANENT VOORDELIG  
EN BETROUWBAAR!**



**PERFECTE HARDWARE  
VOOR EEN ZACHTE PRIJS.**

PC-Oké verkoopt zorgvuldig gebruikte hardware in prima conditie. Grondig gecontroleerd en met 'n prima garantie. Eigenlijk is PC-Oké een permanente PC-beurs. Maar dan wèl een, waar je zonder problemen het hele jaar door terecht kan. Dus voor perfecte PC's, XT's, AT's, printers, monitors, add-on's disc-drives en controllers ga je natuurlijk meteen naar PC-Oké!

**GROEP 92  
INFORMATIE**

**WORD NU LID VAN  
DE FREE FLOPPY CLUB!**  
Als je nu wat koopt bij PC-Oké ben je een jaar lang lid van de FFC.  
En kun je elke 2 maanden gratis 3 diskettes komen halen. En krijg je voordeel op onze maandelijkse actie-aanbiedingen!  
Kom dus snel langs en word lid!



**pc|||oke**  
**GEBRUIKTE COMPUTERS**

Utrechtsestraat 30. 1017 VN Amsterdam tel. 020-23 27 04/23 27 05-fax. 020-22 73 14



# Standplaats andere organisaties en instellingen

## Nokia International

Training & Education Centrum  
(Nintec)  
Blekerijlaan 14  
3447 GR WOERDEN  
Telefoon 03480-70383  
■ Gehoorzaal Margriethal

Soort bedrijf: opleidingscentrum  
Leveringsprogramma: Nintec verzorgt computertrainingen op elk gewenst niveau, zowel voor gebruikers als technici. De trainingen zijn pakket- en bedrijfgericht.

## Ned. Hartstichting

Sophialaan 10  
2514 JR DEN HAAG  
■ Standnr. H 11

## NOS Radio-Hobbyscoop

Postbus 1200  
1200 BE HILVERSUM  
■ Standnr. ???????



**RADIO**  
**WOENSDAG**  
**RADIO 1 EN 2**  
**FM STEREO**  
**19.02-19.30**  
**MAANDAG**  
**BASICODE**  
**RADIO 5**  
**AM 1008 KHZ**  
**21.35-22.00**

## Apple II Support, Stichting

Epicurusstraat 122  
3076 NM ROTTERDAM  
Telefoon 010-4322265 of 01680-26111  
■ Standnr. W999

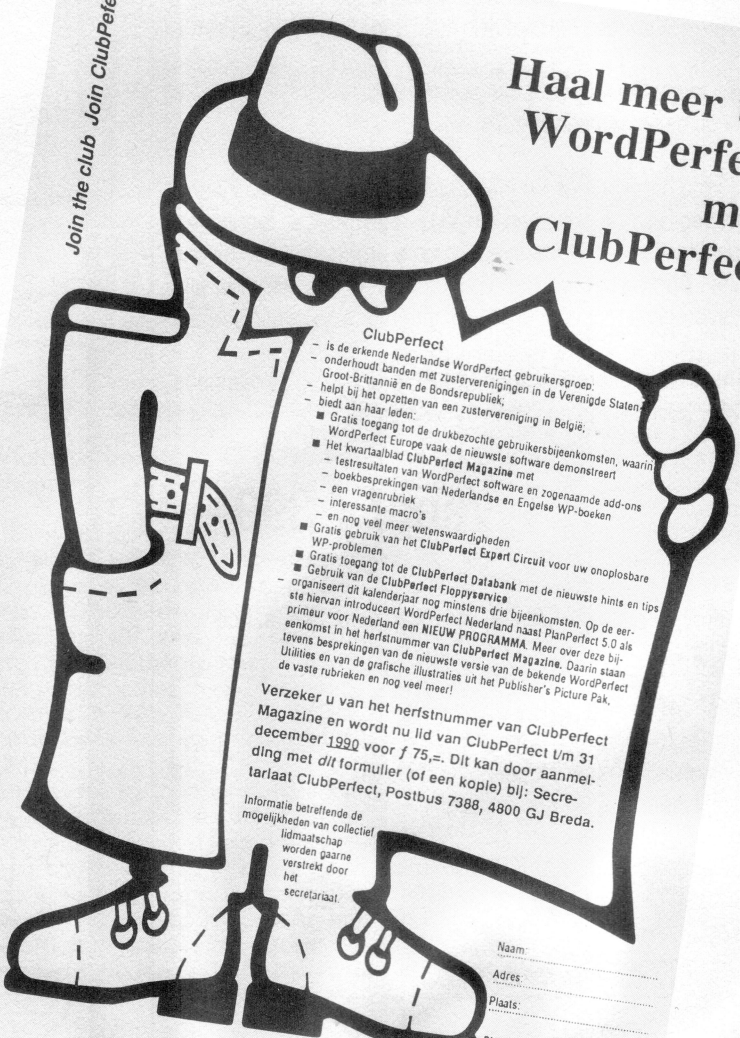
Soort bedrijf: support stichting  
Doelstelling: geven en verlenen van ondersteuning aan Apple II gebruikers. Adviezen betreffende hard- en software. Aanschaf van hard- en software. Elke maand een bijeenkomst. Elke twee maanden een stichtingsblad. Eigen cursussen. Public domain software. Help-desk voor donateurs en hardware projecten.

## ClubPerfect

Secretariaat: M. Wouters  
Postbus 7388  
4800 GJ BREDA  
Overdag: telefoon 010-4120369  
's avonds 04920-42989  
■ Standnr. W 379

Beursactiviteiten: allereerst willen wij kandidaat leden informeren over

onze doelstellingen. Dit willen wij doen door een uittreksel te verstrekken van een aantal van onze clubbladen. Tevens willen wij een on-line verbinding onderhouden met ons bulletinboard, met daaraan gekoppeld een aantal experts. Er zal een configuratie met daarop de nieuwste Perfect-versies aanwezig zijn en wij willen onze club- printerinstellingen (alles in eigen beheer ontwikkeld!) aan geïnteresseerden aanbieden.



*Join the club Join ClubPerfect*

### Haal meer uit WordPerfect met ClubPerfect

**ClubPerfect**

- is de erkende Nederlandse WordPerfect gebruikersgroep;
- onderhoudt banden met zusterverenigingen in de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en de Bondsrepubliek;
- helpt bij het opzetten van een zustervereniging in België;
- biedt aan haar leden:
  - Gratis toegang tot de drukbezochte gebruikersbijeenkomsten, waarin WordPerfect Europe vaak de nieuwste software demonstreert
  - Het kwartaalblad ClubPerfect Magazine met testresultaten van WordPerfect software en zogenaamde add-ons
  - boekbesprekingen van Nederlandse en Engelse WP-boeken
  - een vragenrubriek
  - interessante macro's
  - en nog veel meer wetenswaardigheden
- Gratis gebruik van het ClubPerfect Expert Circuit voor uw onoplosbare WP-problemen
- Gratis toegang tot de ClubPerfect Databank met de nieuwste hints en tips
- organiseert dit kalenderjaar nog minstens drie bijeenkomsten. Op de eerste hiervan introduceert WordPerfect Nederland naast PlanPerfect 5.0 als nieuwste versie van ClubPerfect Magazine. Meer over deze bijeenkomsten in het herfstnummer van ClubPerfect Magazine. Daarin staan tevens besprekingen van de nieuwste versie van de bekende WordPerfect Utilities en van de grafische illustraties uit het Publisher's Picture Pak, de vaste rubrieken en nog veel meer!

Verzekert u van het herfstnummer van ClubPerfect Magazine en wordt nu lid van ClubPerfect t/m 31 december 1990 voor f 75,-. Dit kan door aanmelding met dit formulier (of een kopie) bij: Secretariaat ClubPerfect, Postbus 7388, 4800 GJ Breda.

Informatie betreffende de mogelijkheden van collectief lidmaatschap worden gaarne verstrekt door het secretariaat.

Naam: .....  
Adres: .....  
Plaats: .....  
Stuur mij een inschrijfformulier en acceptatie tot eind 1990



# SALAR

**een compleet, gebruiksvriendelijk  
en zeer voordelig  
SALARISPAKKET waarin 'OORT'  
volledig is geïntegreerd**

De administratie van salarissen vormt een hoge kostenpost voor elk bedrijf. Uitbesteden is duur; u wilt het liever zelf doen. Maar...wat kost een gemiddeld salarispakket wel niet en is de bediening geen specialistenwerk?

Het antwoord op die vraag is verrassend eenvoudig: SALAR is een compleet DOE-HET-ZELF pakket voor de micro-computer, bestemd voor ieder klein en middelgroot bedrijf dat SNEL, EFFICIENT EN GOEDKOOP zelf de salarisadministratie wil verzorgen.

Door een eenvoudige menustructuur, helpschermen en een overzichtelijke handleiding wordt de salarisadministratie een FLUITJE VAN EEN CENT. Vandaag het pakket in huis...morgen ermee werken!!!

Alle aspecten van doelmatige salarisadministratie zijn in dit pakket duidelijk en overzichtelijk GEÏNTEGREERD, o.a.:

● proforma berekeningen ● jaarkosten ● werkgevers- en werknemersgegevens ● pensioen- en VUT-regelingen ● loonstaten en -specificaties ● periode-overzichten ● urenverantwoording ● aangifte LB/PH ● betaallijsten voor de bank ● geschikt voor alle bedrijfsverenigingen, voor enkel- en meervoudige administraties

SALAR is te gebruiken voor IBM-PC's en compatible machines, voor stand-alone en kleine netwerken.

Prijs:

**vanaf f 399,-**

tussentijdse prijswijzigingen voorbehouden  
(excl. BTW)

Wilt u meer weten over SALAR, stuur dan de onderstaande coupon in.

## COUPON

HCC

Ik wil graag meer informatie over SALAR:

Bedrijfsnaam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_

Plaats: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Contactpersoon: \_\_\_\_\_

DCW Consultants B.V.  
Postbus 356, 2900 AJ Capelle a/d IJssel  
Kanaalweg 33, 2903 LR Capelle a/d IJssel  
Tel. 010 - 4580 386

## T.S.S. FOR QUALITY ACRYL COMPUTER SUPPLIES

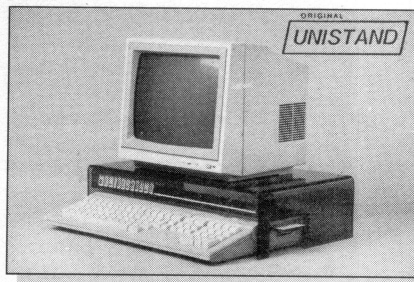
**TSS** is fabrikant van ACRYL en PVC producten op maat en eigen seriematige productie tbv de COMPUTER en DISPLAY markt.

**TSS** producten zijn uit voorraad leverbaar in  
NL-BRD-B-UK-F-S-L-A-G.

**TSS** merknamen HANDY-KAP, UNISTAND, MOUSEPATH, SILPRINT.

### ATARI, AMIGA, P.C. MONITORSTANDAARD

Atari, Amiga, P.C. monitorstandaard (5mm acryl) Fl. 90,- excl. btw.



**TSS**

Beschermkappen  
voor P.C. AT/XT  
modellen en  
HOBBY markt  
gemaakt van  
2 mm acryl  
(vacuumvorm  
of handmatig uit  
3 mm gemaakt)  
en verpakt in  
een doos met label.

(Afbeelding: zie artikellijst.)

Modellen voor: IBM /KLONEN, PHILIPS, TULIP, ATARI, COMMODORE,  
AMIGA, LASER, TANDON, SCHNEIDER, ARMSTRAD, COMPAQ, SAMSUNG.  
Andere maten eventueel op maat.

**T.S.S. HANDIC PLASTICS (31) 01880 - 26380**

Acryl producten zijn van zgn. kunstglas of plexiglas  
dus glashelder en kleurecht.

## DE TWEE MEEST VERKOCHTE MERKEN VAN NEDERLAND VOOR DE LAAGSTE PRIJZEN

Qualified dealer van

**TULIP COMPUTERS**

en

**LASER COMPUTERS**

Bel voor uw (scherpste) prijs

**Dagprijzen voor de volgende randapparatuur:**

Harddisks: Seagate 20, 30, 40 en 80 MB  
Diskdrives: TEAC + Chinon 5,25" en 3 1/2"

STAR-LC 10, LC-24-10, FR-10, FR-15, etc.

EPSON, BROTHER, NEC, P2100, P6, P7 printers

KYOCERA + EXTRAPRINT laserprinters vanaf f 4.250,- incl.

HP-DESKJET + HP-DESKJET PLUS printers

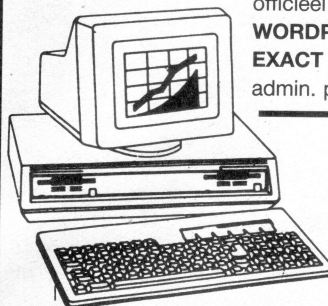
NEC MULTISYNC 2A + 3D monitoren

officieel dealer van:

**WORDPERFECT:** tekstverwerking

**EXACT SOFTWARE:** het beste

admin. pakket in Nederland



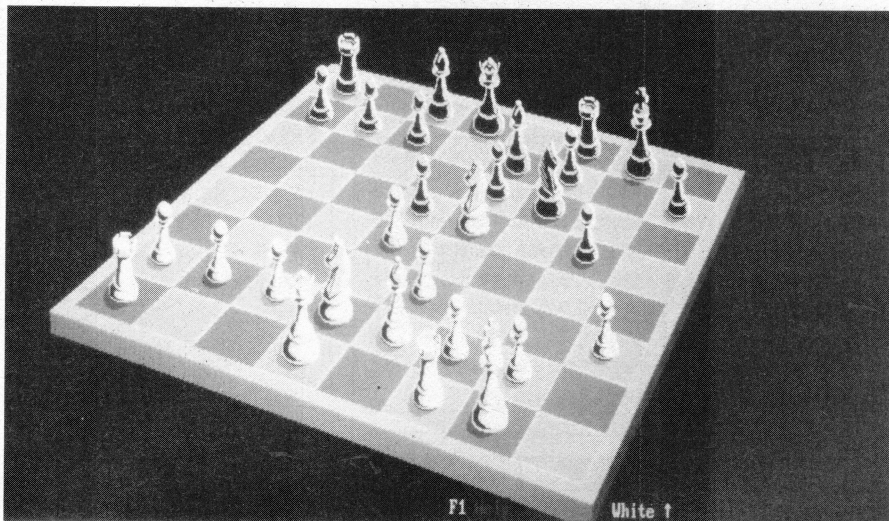
**INGENIEURSBUREAU  
J. L. SCHAGEN B.V.**

Amstelveenseweg 1100  
1081 JV Amsterdam  
Tel. 020 - 463436  
Fax 020 - 463776



## Computer Schaak Vereniging Nederland

Secretariaat: A. R. D. van Bergen  
Thomas a Kempisweg 92  
3532 CD UTRECHT  
Telefoon 030-941574  
■ Standnr. W455



Bijeenkomsten tweemaal per jaar (mei, november), jaarlijks kampioenschap voor Nederlandse schaakprogramma's.

Beursactiviteiten: demonstratie van schaakcomputers, inclusief de nieuwste experimentele (niet in de winkel verkrijgbare) modellen van Nederlandse topprogrammeurs.

## Computer Users Club C.U.C.

Postbus 202  
2300 AL LEIDEN  
■ Standnr. W 555, W 559, W 363

Bijeenkomsten in geheel Nederland en België, ongeveer 2 x per maand. Beursactiviteiten: Club Software, dBase II + Nederlandse handleiding, CP/M plus voor MSX-2 + Nederlandse handleiding, Basicode-3 voor MSX en PC, Micropro pakket (Wordstar, enz), Nederlands. Diverse hardware ontwikkelingen, Basicode-3 Interface voor PC, Teletext decoder, 6 MHz print voor MSX-1/2, RGB print voor MSX-1, 80 kolommen voor MSX-1 + softw., 80 kol. kaart voor Svi-328, 6 MHz print voor Svi-328.

## Dainamic-MSX Club

Secretariaat: Dainamic VZW  
Mottaart 20  
B 3170 HERSELT (BELGIË)  
Telefoon 014-545974  
Fax: 014-549821  
■ Standnr. W459, W463

Beursactiviteiten: tijdschrift MSX Club Magazine. MSX software, eigen producties. Educatieve software MSX en MS-DOS.

## Datagids

Postbus 1235  
2280 CE RIJSWIJK  
■ Standnr. W 375

## GFA Gebruikers Groep

Frankrijklaan 14

2034 BA HAARLEM  
Telefoon 023-336946  
■ Standnr. W 454

Doelstelling: ondersteuning GFA gebruikers.

Beursactiviteiten: ledenwerfactie, demonstraties van educatieve software voor basisonderwijs, clubblad GFA-Info, RCS-handleiding en handleiding cursussen.

## Joyce Computer Club

Secretariaat: K. Wietstock  
Dennenrode 14  
1102 AE AMSTERDAM  
Telefoon 020-909965  
■ Standnr. W451

Bijeenkomsten in: Collectieve Ruimte Frissenstein, Binnenstraat Frissenstein 29, Amsterdam Z.O. Elke tweede woensdag van de maand van 20.00-23.00 uur.

Beursactiviteiten: demonstraties tekstverwerken, desktop publishing, dBase, programmeertalen, tweede 5,25 inch en 3,5 inch diskdrives, nieuwe hard- en software, recente Joyce boeken en tijdschriften en info over gezamenlijke bestelling daarvan. Inzage jaargangen van 10 x per jaar verschijnend Joyce Nieuws (verenigingsblad Joyce computer Club). Demonstratie 20 Joyce Public Domain Disks (met gemiddeld een dozijn programma's), die tegen speciale beursprijs te bestellen zijn.

H C C D A G E N

## Muurkrant, Vereniging de

Postbus 10387  
2501 HJ DEN HAAG  
Telefoon 070-648909, 652732 (data)  
■ Standnr. W 350

Dienstverlening: Videotex nieuwsservice.

Al meer dan 6 jaar levert de Muurkrant 24 uur per dag nieuws/informatie via een Videotex databank. Onze databank is sinds kort ook bereikbaar met de modemsnelheden 1200/1200 en 2400/2400 baud full duplex. Hiervoor is een speciaal telefoonnummer in gebruik: 070-652732. Gebruik wel speciale Videotex software. Tijdens de beurs kunnen wij u van dienst zijn met de oplossing voor datacommunicatie problemen, terwijl wij u ook uitgebreide informatie kunnen geven over onze vereniging en het gebruik van onze databank. Exclusief tijdens de beurs verkopen wij - ter ondersteuning van onze activiteiten - Muurkrantbakjes van Workums aardewerk. Tot ziens in stand W350 in de Merwedehal.

## Nederlandse Hartstichting

Secretariaat: Prof. dr. G.T. Meester  
Catharijnesingel 52  
3511 GC UTRECHT  
Telefoon 030-333600  
■ Standnr. H 11

Sport en het hart: test uw conditie. Directe verbinding met het computer bulletinBord 'Nethart'. Dit wordt ook opgenomen in het Fido netwerk.

## Onafh. Gebr.groep van Osborne & Com. Comp.

Elzensingel 18  
4231 DN MEERKERK  
■ Standnr. W 462

Doelgroep: CP/M gebruikers van Bondwell, Kaypro, Morrow, Osborne, Zorba en andere CP/M systemen. Bibliotheek: meer dan 500 diskettes. Bijeenkomst: 6 maal per jaar. Bulletin: 6 maal per jaar. Catalogus: uniek! Kennis: CP/M en (conversie naar) MS-DOS. Kosten: f 45,- per jaar. Leden: meer dan 200. Leeftijd: 8 jaar, springlevend. Support: soft- en hardware (reparatie). Spreiding: nationaal. Vraagbaak: Hotline 010-4564172.

Beursactiviteiten: demonstratie snelheid Osborne. Vertoning van een video-film, waarin de vele gebruiksmo-



# Vogelzang ruimt op!

## COMPUTERS



### ACORN ARCHIMEDES 305 COMPUTER

Personal computer gebouwd rond de 32 bits Risc-Chip, de revolutionaire ontwikkeling van Acorn. De Archimedes is hierdoor sneller dan de snelste 80.XXX en 68.XXX computers. Specificaties: ARM processor met een klok frequentie van 4/8 MHz, 512 Kb intern geheugen, 256 bytes, CMOS met back up batterij voor real time clock etc., 512 Kb ROM met het Arthur operating system, BBC Basic, advanced disk filing system (ADFS), advanced net filing systeem (ANFS), Basic editor, Desk Top manager, karaktersets, 2 kanaals stereogeluid, 1x3 1/2 inch 1 Mb diskdrive, seriële interface, parallel centronics interface, 103 toetsen keyboard, 3 knops muis. Diverse programma's, waaronder een 6502 emulator.

# 2730

### NOG ENKELE VOORBEELDEN

BBC MASTER 128	999
COMMODORE 128	499
COMMODORE 128 D	799
LASER AT 286, 1,2 Mb floppy	1999
PHILIPS NMS 3030 VIDEOWRITER	699
SAMSUNG PC 2 x 360 Kb, monitor	1999
SAMSUNG PC 1 x 360 Kb, 20 Mb	2699
SANYO MBC 555 2 x 160 Kb, dump!	149
SHARP PC-7000, 2 x 360 Kb	1799
TANDON PCX 20, 20 Mb + 360 Kb	2998
TULIP AT COMPACT 2 20 Mb	4495
TULIP AT COMPACT 2 40 Mb	4995
TULIP PC COMPACT 2 20 Mb	2995
WANG LAPTOP 10 Mb, printer	2995

## DISKDRIVES

### NOG ENKELE VOORBEELDEN

ATARI SF 354 drive, SS/DD	199
CUMANA 5 1/4" voor Atari ST	299
CUMANA 2 x 3 1/2 voor Atari ST	499
CUMANA 1 x 5 1/4 + 1 x 3 1/2 Atari ST	599
TEAC FD 135 HFN 800 3,5", 1,44 Mb	299
TEAC FD 35 F drive	199
TEAC SD 510 + DMT 15510 10 Mb	999
TANDON 20 Mb harddisk kaart	799

## COMPUTERS



### SAMSUNG SPC-3000 V PERSONAL COMPUTER

Moderne personal computer van een uitstekende kwaliteit, 640 Kb RAM intern geheugen, 5 PC/XT slots, 8088-1 microprocessor met een klokfrequentie van 4,77 of 10 MHz, AT lay-out kwalitatief hoogwaardig toetsenbord, 2x360 Kb 5 1/4 inch diskdrive, parallel en seriële interface, videokaart: monochrome, CGA en Hercules compatible, monochrome monitor groen, amber of wit op draaikantelvoet. Inkl. MS/DOS 3.30, GW/Basic en uitgebreide Nederlandse handleiding.

# 1999

### SAMSUNG SPC-3000 V HD

Als SPC-3000 V maar dan met 1x360 Kb 5 1/4 inch diskdrive en 1x20 Mb hard disk.

# 2699

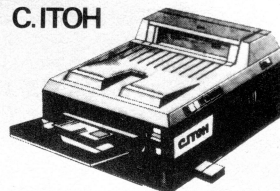
## MONITORS

### NOG ENKELE VOORBEELDEN

PHILIPS BM 7752 monitor 14 inch	249
SANYO DM 4212 MONITOR groen	199
ARCHIMEDES RGB COLOUR MON.	799
MONITOR DUAL SYNC 12" groen	249
MONITOR DUAL SYNC 12" amber	249
MONITOR DUAL SYNC 12" wit	249
COMMODORE 1084 KL.MONITOR	799

## PRINTERS

### C. ITOH



### C. ITOH CI 5 LASER PRINTER

C. Itoh levert printers van hoge kwaliteit, wat tot uitdrukking komt in gebruiksvriendelijkheid en betrouwbaarheid. Het toonaangevende magazine PCM heeft de CI 5 getest in het julinummer en schrijft: "De C. Itoh CI 5 geeft een beter resultaat en is dan ook van nu af aan onze kwaliteitsreferentie".

Laser printer met elektro fotografisch printproces, afdruksnelheid 5 p.p.m. resolutie 300 x 300 beeldpunten per inch, HP Laser Jet Series II compatible, 6 verschillende tekensets, standaard 512 Kb geheugen, uitbreidbaar tot 2 Mb. Zeer stil ca. 50 dBA, parallel centronics en seriële RS 323, RS 422 interface. 2 slots voor emulaties of font cassettes. Cassette met 100 vel, printer drukt af op DIN A-4, letter, regal, enveloppe, normaal 60-90 g/m², transparant, etiketten en overheads. Toner moet na iedere 5000 vel vernieuwd worden. Inkl. startkit.

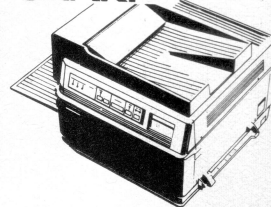
# 4495

### NOG ENKELE VOORBEELDEN

COMMODORE MPS 1500 C	799
OLIVETTI DM 105 KL.PRINTER	699
PHILIPS PP 402, 24 naaldis printer	2195
SEIKOSHA MP 1300 A/I PRINTER	1199

SEIKOSHA SL 80 A/I PRINTER	899
SEIKOSHA SL 130 A/I PRINTER	1799
STAR NB 15 PRINTER	1299
STAR NB 24-10 PRINTER	1499
STAR NB 24-15 PRINTER	1799
STAR NX 15 PRINTER	999
STAR SD 10 PRINTER	449

## SHARP



### SHARP JX-9300 LASER PRINTER

Kompakte snelle en zeer geruisarme laserprinter, afdrucken met de Sharp laserprinter betekent afdrucken met de hoogste kwaliteit en het grootste gemak. De hoge resolutie van 300 punten per inch biedt een uitstekende afdrukkwaliteit en een breed scala van afdruktaken.

# 2995

## SANYO



### SANYO SANFAX 100

Faxen is bij uitstek geschikt om zeer snel schriftelijke informatie over te brengen, met de Sanfax 100 kunt u, via een gewone telefoon aansluiting documenten, ondertekend en wel, in luttele seconden tegen de normale telefoontarieven bij uw relaties bezorgen.

# 3495

### SANYO SANFAX 515

# 4899

### ZOEKT U IETS?

Bel voor speciale prijzen tijdens de HCC dagen!

Postorder Telefoon Service, 24 uur per dag uw bestellingen opgeven via 045-716275.

Bestellingen en inlichtingen: Akerstraat 19, 6411 GV Heerlen, tel. 045-716275. Alle prijzen inkl. BTW. Minimale bestelkosten f 7,-. Orders groter dan f 200,- franko. Prijswijzigingen voorbehouden. Levering zolang de voorraad strekt. Betaling in Nederland op giro nr. 1113345 of onder rembours. Buitenland alleen vooruitbetaling.

EINDHOVEN - HEERLEN - MAASTRICHT



# VOGELZANG

## Daar kun je niet omheen



gelijkheden van de computers, met name ook voor studenten, zullen worden gedemonstreerd. Verkoop van diskettes met software. Informatie-overdracht: weet u dat een netwerk ook in CPM gebouwd kan worden en dat een hard-disk met 40 Mb niets bijzonders is?

## PCC

gebruikersclub voor IBM, PC en compatibles  
Postbus 438  
5800 AK VENRAY  
Telefoon 04780-11612  
■ Standnr. W479, W563

Bijeenkomsten: de regio's Noord-Holland, Zuid-Holland, 't Gooi, Amsterdam, Overijssel, Apeldoorn en Brabant en gebruikersgroepen Framework en OS/2.

Beursactiviteiten: Voorlichting en promotie van PCC-activiteiten: PCC-net, PC-gebruiker (2 maandelijks gebruikers magazine), PCC regio's en gebruikersgroepen, landelijke informatie-avonden, diverse acties (o.a. voor modems, onderhoudscontracten en verzekeringen, PC-club, Public Domain Bibliotheek.

Leveringsprogramma: uitgever van ST Clipboard (tijdschrift), distributeur van ST News (tijdschrift op schijf), distributie van PD-software en distributie van 'optimizer'.

## Stichting ST

Bakkersteeg 9A  
2311 QH LEIDEN  
Telefoon 071-130045  
■ Standnr. W446, W450  
Gebruikers ondersteunende organisatie en uitgever.  
Leveringsprogramma: low-cost software, Midi software, tijdschrift ST, handleidingen, diverse hardwareprojecten, Bulletin Board, vraagbaak voor gebruikers.

## Tulip Gebruikers Vereniging

Secretariaat: R. A. J. de Pruyssenaere  
de la Worstijne  
Hekerbeek 59  
6166 HA GELEEN  
Telefoon 04490-51361  
■ Standnr. W551

De Tulip Gebruikersvereniging, kortweg de TGV, is 'geboren' op 21 juni

## HCC DAGEN

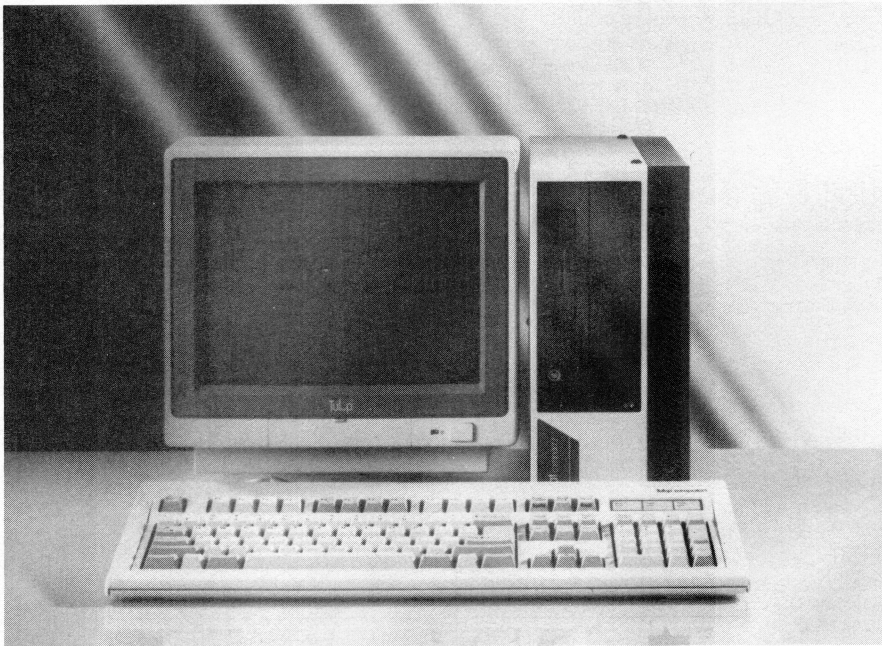
### Texas instruments gg

Secretariaat: E.C. van Wette  
Kremersmaten 106  
7511 LC Enschede  
Telefoon 053-317118  
■ Standnr. W346

Bijeenkomsten in: zie clubblad Tijdingen  
Beursactiviteiten: Demonstratie 80 kolom's grafische kaart  
MIDI Interface + synthesizer en drum computer. Software uit de verenigings bibliotheek en oude jaargangen Tijdingen.

### Werkgroep Kunstmanen

Rembrandtlaan 141  
6717 NS EDE  
■ Standnr. M198



### Philips Thuis Computer Vereniging PTC

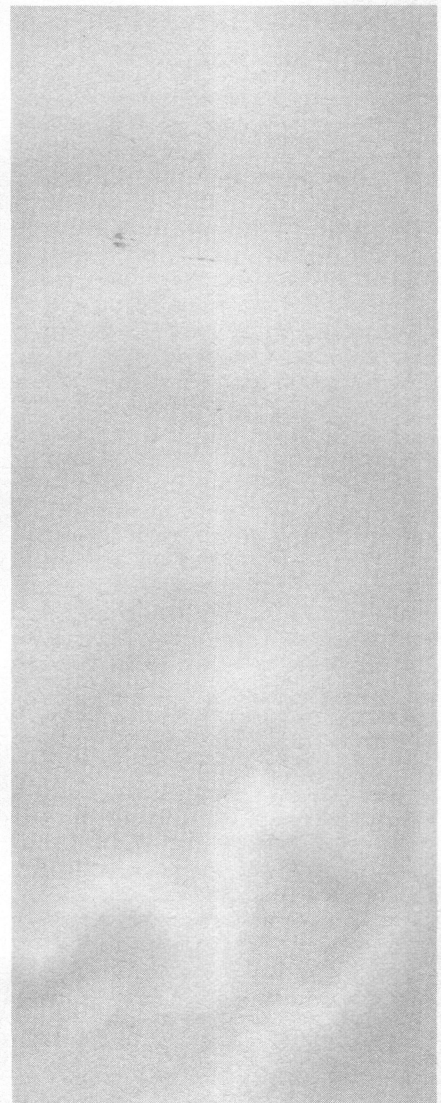
Postbus 67  
5600 AB EINDHOVEN  
■ Standnr. W362

### Stichting Computer Eindhoven

Kornoeljelaan 22  
5552 RC VALKENSWAARD  
Telefoon 04902-40032  
■ Standnr. W458

Gebruikersgroep voor Atari ST Computers en uitgever van Clipboard/distributie van ST. News en 'optimizer'.

1986 en opgericht door een kleine groep zeer enthousiaste Tulip-gebruikers. De juridische vorm is 'vereniging'. De vereniging opereert landelijk en onafhankelijk van andere clubs, publiciteitsmedia en/of bedrijven. Het hoofddoel van de vereniging is het behartigen van de belangen en het bijstand verlenen aan de gebruikers van Tulip micro-computersystemen. Zij bedient zich van alle mogelijke middelen waarmee dit doel op legale en aanvaardbare wijze bereikt kan worden. De verenigingslasten worden gedragen door inkomsten uit lidmaatschapsgelden, advertenties en inspanningen van bestuur en leden.





# Stands HCC Dagen

## op nummer

H C C D A G E N

- H 11 Ned. Hartstichting  
H20.1 HCC gg. Dos  
H20.2 HCC gg. Dos  
H20.3 HCC gg. Dos  
H20.4 HCC gg. Dos  
H20.5 HCC gg. Dos  
H20.6 HCC gg. Dos  
H20.7 HCC gg. Dos  
H20.8 HCC gg. Dos  
H22.1 HCC gg. Astrologie  
H22.2 HCC gg. Astrologie  
H22.3 HCC gg. Advance  
H22.4 HCC gg. Advance  
H22.5 HCC gg. Unix  
H22.6 HCC gg. Unix  
H22.7 HCC gg. Postzegel  
H22.8 HCC gg. Postzegel  
H24.1 HCC gg. Amstrad Schneider  
H24.2 HCC gg. Amstrad Schneider  
H24.3 HCC gg. Amstrad Schneider  
H24.4 HCC gg. Amstrad Schneider  
H24.5 HCC gg. Atari  
H24.6 HCC gg. Atari  
H24.7 HCC gg. Atari  
H24.8 HCC gg. Atari  
H31.1 HCC gg. Olivetti & HCC  
afd. Almere  
H31.2 HCC gg. Olivetti & HCC  
afd. Almere  
H31.3 HCC gg. Olivetti & HCC  
afd. Almere  
H31.4 HCC gg. Olivetti & HCC  
afd. Almere  
H31.5 HCC gg. Olivetti & HCC  
afd. Almere  
H31.6 HCC gg. Olivetti & HCC  
afd. Almere  
H31.7 HCC gg. Olivetti & HCC  
afd. Almere  
H31.8 HCC gg. Olivetti & HCC  
afd. Almere  
H33.1 HCC afd. Steenwijk  
H33.2 HCC afd. Steenwijk  
H33.4 HCC gg. Logo  
H33.5 HCC afd. Apeldoorn  
H33.6 HCC afd. Apeldoorn  
H33.7 HCC gg. Al  
H33.8 HCC gg. Al  
H40.1 HCC afd. Noord-Oost Brabant  
H40.2 HCC afd. Noord-Oost Brabant  
H40.3 HCC afd. Tilburg  
H40.4 HCC afd. Tilburg  
H40.5 HCC afd. Eindhoven  
H40.6 HCC afd. Eindhoven  
H40.7 HCC afd. Breda  
H40.8 HCC afd. Breda  
H44.1 HCC Ledenadministratie  
H44.2 HCC Ledenadministratie  
H44.3 HCC afd. Nijmegen  
H44.4 HCC afd. Nijmegen  
H44.7 HCC gg. 6800  
H44.8 HCC gg. 6800  
H51.1 HCC afd. Utrecht  
H51.2 HCC afd. Utrecht  
H51.3 HCC gg. G2  
H51.4 HCC gg. G2  
H51.6 HCC afd. Venlo  
H51.7 HCC gg. Pascal  
H51.8 HCC gg. Pascal  
H53.1 HCC gg. Bondwell/Elci  
H53.2 HCC gg. Bondwell/Elci  
H53.3 HCC gg. Tulip  
H53.4 HCC gg. Tulip  
H53.5 HCC gg. Politie & Computers  
H53.6 HCC gg. Politie & Computers  
H53.8 HCC gg. Genealogie  
H60.1 HCC afd. Rotterdam  
H60.2 HCC afd. Rotterdam  
H60.3 HCC afd. Rotterdam  
H60.4 HCC afd. Rotterdam  
H60.5 HCC gg. MSX  
H60.6 HCC gg. MSX  
H60.7 HCC gg. MSX  
H60.8 HCC gg. MSX
- H62.1 HCC afd. Leiden  
H62.2 HCC afd. Leiden  
H62.3 HCC gg. Kunst/Ontwerp/  
Vormgeving  
H62.4 HCC gg. Kunst/Ontwerp/  
Vormgeving  
H62.5 HCC afd. Zoetermeer  
H62.6 HCC afd. Zoetermeer  
H62.7 HCC gg. CS/SWT/PC/09  
H62.8 HCC afd. Zeeland  
H71.1 HCC gg. P2000  
H71.2 HCC gg. P2000  
H71.3 HCC gg. P2000  
H71.4 HCC gg. P2000  
H71.5 HCC afd. Haarlem  
H71.6 HCC afd. Haarlem  
H71.7 HCC afd. Haarlem  
H71.8 HCC afd. Haarlem  
H73.1 HCC gg. 1802  
H73.2 HCC gg. 1802  
H73.3 HCC afd. Twente  
H73.4 HCC afd. Twente  
H73.5 HCC afd. Friesland  
H73.6 HCC afd. Friesland  
H73.7 HCC afd. Sittard  
H73.8 HCC afd. Sittard  
H81 HCC gg. IBM  
H82 HCC gg. IBM  
J1023 J & B Computing Services BV  
J1031 Online Shop BV  
J1032 Zero BV  
J1035 HARO Agenturen  
J1036 Sun Microsystems  
Nederland BV  
J1039 Wegener Tijl Tijdschriften  
Groep BV  
J1045 IMC Data Systems BV  
J1049 Lijnco, Speciaaldrukkerij BV  
J1050 Leidse Onderwijsinstellingen  
J1053 Bridgesoft  
J2032 Philips Nederland  
J2037 Projecta BV  
J2050 DMA Automatiseringstechniek  
J3032 NOVI  
J3036 Open Universiteit  
J3040 Dahedi Cad Systems  
J3050 Info Data Computers  
J4000 Keyboardsound Aktief  
in Toetsen  
J4014 PBNA  
J4026 Kablex BV  
J4033 Jotka Computing  
J4034 Green BV  
J4040 Kluwer Technische Boeken BV  
J4041 LS Technologies  
J4050 Kijk  
J5014 Postbank NV  
J5027 Personal Computer Magazine  
J5035 Euro Electronic Rent  
Benelux BV  
J5041 Altona-Holland  
J5051 Alticos  
J6014 Comnet BV  
M 100 Goldring BV  
M 107 Computer Collectief  
M 110 PC-Oké  
M 111 Computer Collectief  
M 114 PC-Oké  
M 115 Computer Collectief  
M 118 PC-Oké  
M 119 Computer Collectief  
M 121 Computer Collectief  
M 122 PC-Oké  
M 123 Computer Collectief  
M 126 Hajo Handelsonderneming  
M 127 Computer Collectief  
M 130 Riska BV  
M 131 Computer Collectief  
M 134 Zero BV  
M 135 Computer Collectief  
M 138 Zero BV  
M 139 Computer Collectief  
M 150 Mital Uitgeverij  
M 154 Wilson Computerboeken  
& Software  
M 158 Wilson Computerboeken  
& Software  
M 161 Goris Elektronica  
M 162 New Dimension Software  
M 163 Goris Elektronica  
M 165 Computer Shop Delft  
M 166 ICT International BV  
M 167 TH Boekhandel Prins  
M 168 ICT International BV  
M 170 Manudax Nederland BV  
M 171 Computer Cash & Carry  
Nederland BV  
M 175 Computer Cash & Carry  
Nederland BV  
M 179 Computer Cash & Carry  
Nederland BV  
M 182 GW Boeken  
M 183 Computer Cash & Carry  
Nederland BV  
M 186 Program Support  
Groningen (P.S.G.)  
M 187 Remix Automation  
M 190 MT  
M 191 Jazzy International BV  
M 194 EISA  
M 195 Comsat  
M 198 Werkgroep Kunstmanen  
M 202 Verwijs, De Haagse  
Boekhandel  
M 206 Verwijs, De Haagse  
Boekhandel  
M 210 Verwijs, De Haagse  
Boekhandel  
M 212 Verwijs, De Haagse  
Boekhandel  
M 215 PC-Oké  
M 219 PC-Oké  
M 222 Micro City BV  
M 224 Micro City BV  
M 227 Hajo Handelsonderneming  
M 231 Vroom & Dreesmann  
Utrecht BV  
M 235 Vroom & Dreesmann  
Utrecht BV  
M 250 CMS Equipment and Supplies  
M 254 CMS Equipment and Supplies  
M 255 English Computer Shop  
M 258 Escodata  
M 259 English Computer Shop  
M 262 UNIT BV ba  
M 263 English Computer Shop  
M 266 Cameron  
M 267 IHM Productions  
M 268 Elra BV Computershop  
M 270 Market Media & Supplies  
M 274 Market Media & Supplies  
M 275 Manudax Nederland BV  
M 279 Manudax Nederland BV  
M 282 Market Media & Supplies  
M 284 Boink Automation Service  
M 286 Wolfkamp, Comp.  
boekhandel/Uitgeverij  
M 290 Wolfkamp, Comp.  
boekhandel/Uitgeverij  
M 291 ACL  
M 294 RSP Software BV  
M 298 Lijnco, Speciaaldrukkerij BV  
M 299 Lijnco, Speciaaldrukkerij BV  
M 300 Starlabel BV  
M 307 Verwijs, De Haagse  
Boekhandel  
M 311 Verwijs, De Haagse  
Boekhandel  
M 316 Soecoma Computers  
Nederland BV  
M 318 Soecoma Computers  
Nederland BV  
M 322 Soecoma Computers  
Nederland BV  
M 325 Micro City BV  
M 326 Hanka Kantoormachines BV  
M 327 Micro City BV  
M 330 Rabbit Systems  
M 334 Rabbit Systems  
M 338 Minicom - PC  
M 350 Opus Supplies  
M 354 Computershop Utecht  
M 355 Hillsoft  
M 358 Computershop Utecht  
M 359 Hillsoft  
M 362 AMCO Computers  
M 363 Lemax Company BV  
M 366 Binell BV  
M 367 Data Processing Service  
M 368 Pim Oets, uitgeverij  
M 370 Repair  
M 374 Repair  
M 375 Market Media & Supplies  
M 378 Repair  
M 382 Repair  
M 386 06 Software Centre Europe  
M 387 Data Prog Nederland BV  
M 390 Meqtrade  
M 391 Data Prog Nederland BV  
M 394 06 Software Centre Europe  
M 399 Marveld Computing  
M 402 Verwijs, de Haagse  
Boekhandel  
M 406 Verwijs, de Haagse  
Boekhandel  
M 410 Verwijs, de Haagse  
Boekhandel  
M 416 Verwijs, de Haagse  
Boekhandel  
M 419 Soecoma Computers  
Nederland BV  
M 422 Verwijs, de Haagse  
Boekhandel  
M 426 Verwijs, de Haagse  
Boekhandel  
M 430 Verwijs, de Haagse  
Boekhandel  
M 431 Hanka Kantoormachines BV  
M 432 Courbois Software  
M 434 Courbois Software  
M 435 Hanka Kantoormachines BV  
M 438 Courbois Software  
M 450 Benelux Computer Exchange  
M 454 Wilt-Geha, L. de Wilt,  
Handelsmij, BV  
M 455 HS Computers  
M 458 Wilt-Geha, L. de Wilt,  
Handelsmij, BV  
M 459 HS Computers  
M 462 Rock Bottom Computer  
Discount BV  
M 463 Softkey  
M 466 Rock Bottom Computer  
Discount BV  
M 467 Softkey  
M 468 Europrint, Speciaal-  
drukkerij BV  
M 470 Bits & Chips Computershop  
M 474 Bits & Chips Computershop  
M 475 Repair  
M 478 Bits & Chips Computershop  
M 479 Repair  
M 482 Bits & Chips Computershop  
M 486 Data Becker Nederlands  
M 490 Data Becker Nederlands  
M 491 06 Software Centre Europe  
M 494 Aristos Informatica BV  
M 499 Autec Holland  
M1010 G & B Computer BV  
M1011 MF Computer Supplies  
M1014 Duijn Computer Gifts  
M1015 MF Computer Supplies  
M1018 G & B Computer BV  
M1019 MF Computer Supplies  
M1022 Klaasing Electronics BV  
M1023 Elektronica Land BV  
M1026 Klaasing Electronics BV  
M1027 Elektronica Land BV  
M1030 Klaasing Electronics BV  
M1031 Elektronica Land BV  
M1034 Solvex Electronics BV  
M1035 Frans Hoffschlag BV



- M1037 Frans Hoffschlag BV  
M1038 Elektuur BV  
M1041 Frans Hoffschlag BV  
M1042 Elektuur BV  
M1045 Frans Hoffschlag BV  
M1046 Elektuur BV  
M1050 Systel Automat. BV  
& Paperback Direct  
M1054 Systel Automat. BV  
& Paperback Direct  
M1055 ABC Data BV  
M1058 Systel Automat. BV  
& Paperback Direct  
M1059 ABC Data BV  
M1062 Systel Automat. BV  
& Paperback Direct  
M1063 English Computer Shop  
M1067 Anro/Comba  
M1068 Systel Automat. BV  
& Paperback Direct  
M1070 P & T Electronics  
International BV  
M1071 Modem Media Holland  
M1074 P & T Electronics  
International BV  
M1075 Baas Elektronica  
M1078 KBS - Consultants  
M1079 Eijlander Electronics BV  
M1082 Crazy Hans  
M1083 Eijlander Electronics BV  
M1086 Crazy Hans  
M1087 Eijlander Electronics BV  
M1090 Crazy Hans  
M1091 Brocom Micro BV  
M1094 Crazy Hans  
M1095 Brocom Micro BV  
M1101 GEPA Supplies  
M1102 JH-Systems  
M2010 Modelec BV  
M2014 Modelec BV  
M2015 Periphlex Nederland BV  
M2018 Modelec BV  
M2022 Catronix Postorder  
M2026 Catronix Postorder  
M2027 Clint BV  
M2030 Catronix Postorder  
M2031 Clint BV  
M2034 Catronix Computer Center  
M2038 Amtron BV  
M2042 Amtron BV  
M2043 Elektuur BV  
M2046 Amtron BV  
M2050 SCS Electronics  
M2054 Cassettespecialist, de  
M2055 Systel Automat. BV  
& Paperback Direct  
M2058 Joritel telematica- en  
telecomprodukten  
M2059 Systel Automat. BV  
& Paperback Direct  
M2062 Braincom-Software  
M2063 Systel Automat. BV  
& Paperback Direct  
M2066 Unicore Automatisering  
M2068 Programming Systems  
M2070 TSS Handicplastics CV  
M2074 TSS Handicplastics CV  
M2075 Celica Services BV  
M2078 ATON Services  
M2082 Commodore BV  
M2086 Commodore BV  
M2087 Crazy Hans  
M2090 Commodore BV  
M2091 Crazy Hans  
M2094 Commodore BV  
M2101 JH-Systems  
M2102 Ticket Systems  
M2106 XT Automatisering BV  
M3000 Spedo Computerformulieren  
M3010 Benelux Computer Exchange  
M3014 Benelux Computer Exchange  
M3015 Modelec BV  
M3018 Benelux Computer Exchange  
M3022 Fabron Handelsorganisatie  
M3026 Gamble Systems Dordrecht  
M3027 Catronix Computer Center  
M3030 SEA Software Nederland  
M3031 Catronix Computer Center  
M3034 Anro/Comba  
M3038 Microsoft BV  
M3042 Microsoft BV  
M3043 Amtron BV  
M3046 Opus Supplies  
M3050 Audilog  
M3054 Filix Data Supplies  
M3055 Screen Systems BV  
M3058 Usc Micro System  
Information Centre  
M3059 Screen Systems BV  
M3062 Micro-Image  
M3063 GB Software/BV  
Het Goede Boek  
M3066 Micro-Image  
M3067 MAP International  
M3068 Fabron Handelsorganisatie  
M3070 Opus Supplies  
M3074 Strike-a-light Software  
M3075 Wesseling Elektronica  
M3078 Sebco BV  
M3082 DATA Skip  
M3086 IMC Data Systems BV  
M3087 Commodore BV  
M3090 IMC Data Systems BV  
M3091 Commodore BV  
M3094 Byte Computershops  
M3101 XT Automatisering BV  
M3102 Byte Computershops  
M4001 NedSystems  
M4002 Computer Accessoires  
M4010 Multistock  
M4014 Holland Computer  
Import BV i/o  
M4015 Benelux Computer Exchange  
M4018 ESO  
M4022 Calimero/Funtronics  
Comp. Shops  
M4026 Calimero/Funtronics  
Comp. Shops  
M4027 SA Systel NV  
M4030 Calimero/Funtronics  
Comp. Shops  
M4031 SA Systel NV  
M4034 Tainic Technology BV  
M4038 Computer Center  
Hacotech BV  
M4042 CAM Systems  
M4043 General Electric  
Fanuc Aut. Benelux BV  
M4046 CAM Systems  
M4050 Hermac BV  
M4054 Info Data Computers  
M4055 Eurosoft BV  
M4058 Info Data Computers  
M4059 Eurosoft BV  
M4062 Info Data Computers  
M4063 Eurosoft BV  
M4066 Info Data Computers  
M4067 Fabron Handelsorganisatie  
M4068 Wegener Tijn  
Tijdschriften Groep BV  
M4070 Divo, Uitgeverij  
M4074 Divo, Uitgeverij  
M4075 Sebco BV  
M4078 Wristers BV, J.  
M4082 Wristers BV, J.  
M4086 Wristers BV, J.  
M4087 Schreuder kantoor-  
machine-service  
M4090 Byte Computershops  
M4091 Schreuder kantoor-  
machine-service  
M4094 Byte Computershops  
M4098 Byte Computershops  
M4101 Byte Computershops  
M5000 RDS Electronics  
M5003 Atelec Mikro Elektronica  
M5010 Info Products Holland BV  
M5014 Info Products Holland BV  
M5015 Oost, Computerbureau  
M5018 Info Products Holland BV  
M5022 Micro Import Ned.  
data-systems  
M5026 O & S Educatieve  
Computer Systemen  
M5027 REM Software Hardware  
Educatie  
M5030 Compricon Nederland  
M5031 REM Software Hardware  
Educatie  
M5034 RME BV  
M5038 Filisoft  
M5042 Filisoft  
M5043 Computer Center  
Hacotech BV  
M5046 De Stofhoezen Specialist  
M5050 ECD Computers Delft BV  
M5054 Nebo Hardware  
M5055 Hermac BV  
M5058 Companion Electronics  
M5059 Unit 4 International BV  
M5062 Companion Electronics  
M5063 HARO Agenturen  
M5066 Computer Market  
Automation BV  
M5067 DMA Automatiserings-  
techniek  
M5068 Computer Market  
Automation BV  
M6000 Calimero/Funtronics  
Comp. Shops  
M6001 US Action  
M6002 Calimero/Funtronics  
Comp. Shops  
M6010 Calimero/Funtronics  
Comp. Shops  
M6014 Calimero/Funtronics  
Comp. Shops  
M6015 Info Products Holland BV  
M6018 Calimero/Funtronics  
Comp. Shops  
M6022 Mega World computerwinkels  
M6026 Mega World computerwinkels  
M6027 BT Software Nederland  
M6030 Mega World computerwinkels  
M6031 Compricon Nederland  
M6034 Mega World computerwinkels  
M6038 Redpoint Computers BV  
M6042 Redpoint Computers BV  
M6043 De Stofhoezen Specialist  
M6044 Redpoint Computers BV  
M6046 Redpoint Computers BV  
M6050 Keyboardsound Toetsen  
Rotterdam BV  
M6054 Keyboardsound Toetsen  
Rotterdam BV  
M6055 ASK Computers BV  
M6058 Arcas Computing  
M6059 ASK Computers BV  
M6062 Semicon BV  
M6063 Interscan  
M6066 Semicon BV  
M6067 Computer Market  
Automation BV  
M6068 Light Sound Electronics  
M6070 Supplyhouse Rijssen BV  
M6071 Supplyhouse Rijssen BV  
M6072 Supplyhouse Rijssen BV  
M6073 Supplyhouse Rijssen BV  
M7015 Calimero/Funtronics  
Comp. Shops  
M7027 Mega World  
computerwinkels  
M7030 Distec Electronics BV  
M7031 Mega World computerwinkels  
M7034 Distec Electronics BV  
M7038 Distec Electronics BV  
M7042 Distec Electronics BV  
M7043 Redpoint Computers BV  
M7050 Niamco BV  
M7052 EVA Computer Advies Buro  
M7055 Sala Communications  
M7056 JWC Computers  
M7059 Sala Communications  
M7060 JWC Computers  
M7063 Sala Communications  
M7064 JWC Computers  
M7067 Sala Communications  
M7068 JWC Computers  
M7071 Supplyhouse Rijssen BV  
M7072 JWC Computers  
W 117 HCC Micro Markt  
W 120 HCC afd. Amsterdam  
W 121 HCC Micro Markt  
W 122 HCC afd. Haarlem  
W 125 HCC Micro Markt  
W 126 HCC afd. Haarlem  
W 129 HCC Micro Markt  
W 130 HCC afd. Zoetermeer  
W 134 HCC afd. Zoetermeer  
W 140 HCC gg. Sharp MZ  
W 151 HCC gg. Apple  
W 153 HCC gg. Apple  
W 155 HCC gg. Apple  
W 200 HCC gg. Sinclair  
W 204 HCC gg. Sinclair  
W 205 HCC gg. Sinclair  
W 217 HCC afd. Amsterdam  
W 221 HCC afd. Amsterdam  
W 222 HCC gg. DAI  
W 225 HCC gg. Sharp MZ  
W 226 HCC gg. Forth  
W 229 HCC gg. Sharp MZ  
W 230 HCC gg. Forth  
W 234 HCC gg. Forth  
W 240 HCC gg. Modelbaan-  
automatisering  
W 300 HCC gg. Sinclair  
W 304 HCC gg. Sinclair  
W 305 HCC gg. Sinclair  
W 308 HCC gg. Sinclair  
W 309 HCC gg. Sinclair  
W 320 HCC gg. Commodore/Compet  
W 321 HCC gg. Logo  
W 322 HCC gg. Commodore/Compet  
W 325 HCC gg. Modelbaan-  
automatisering  
W 326 HCC gg. Commodore/Compet  
W 329 HCC gg. Modelbaan-  
automatisering  
W 330 HCC gg. MSX  
W 334 HCC gg. MSX  
W 340 HCC afd. Venlo  
W 346 Vereniging Texas Instruments  
Gebr. Groep  
W 350 Muurkrant, Vereniging de  
W 354 Philips Thuis Computer  
Vereniging PTC  
W 358 Philips Thuis Computer  
Vereniging PTC  
W 362 Philips Thuis Computer  
Vereniging PTC  
W 363 Computer Users Club C.U.C.  
W 367 Atari St. Weten-  
schappelijke gg  
W 371 Infoboard, Stichting  
W 375 Datagids  
W 379 ClubPerfect  
W 420 HCC afd. Hoorn  
W 421 HCC gg. Commodore/Compet  
W 422 HCC gg. 6500  
W 425 HCC gg. Commodore/Compet  
W 426 HCC gg. 6500  
W 429 HCC gg. Newbrain  
W 430 HCC gg. 6500  
W 433 HCC gg. Newbrain  
W 434 HCC gg. 6500  
W 440 HCC afd. Rotterdam  
W 446 Stichting ST  
W 450 Stichting ST  
W 451 Joyce Computer Club  
W 454 GfA Gebruikers Groep  
W 455 Computer Schaak Vereniging  
Nederland  
W 458 Stichting Computer  
Eindhoven  
W 459 Dainamic - MSX Club  
W 462 Onafh. Gebr. groep v.  
Osborne & Com.Comp.  
W 463 Dainamic - MSX Club  
W 479 PCC  
W 521 HCC afd. Hoorn  
W 525 HCC afd. Hoorn  
W 529 HCC afd. Hoorn  
W 533 HCC afd. Hoorn  
W 551 Tulip Gebruikers Vereniging  
W 555 Computer Users Club C.U.C.  
W 559 Computer Users Club C.U.C.  
W 563 PCC  
W 999 Apple II Support, Stichting



# KBS hcc stand no. M-1078

## Zortech C++

Zortech implementatie van de C++ programmeertaal inclusief een complete C compiler. Ook leverbaar C++ tools.

Prijs hfl. 299,-.

## Zortech C++ tools

C++ libraries geschikt voor gebruik in combinatie met een C++ compiler. Een groot aantal data structures/methods wordt ondersteund.

Prijs hfl. 214,-.

## Power-C Compiler

Goedkoop en instructief alternatief voor de "duurdere" C compilers. Goede reviews in HCC, PCM en MSX/MS-DOS computer magazine, tijdelijke actieprijs!

Prijs voor Compiler en Debugger

hfl. 105,-.

Prijs voor Compiler, Debugger en Library src.

hfl. 149,-.

## JPI Modula compiler

Uitstekende modula compiler voorzien van "integrated environment" Techkit & Debugger ook leverbaar.

Prijs op aanvraag.

## Softcode

Programma generator voor Dbase, C, BASIC en Pascal. Interactief ontwerpen van programma's met behulp van een screenpainter. Uitstekende review beschikbaar.

Prijs hfl. 244,-.

## C/DATABASE TOOLCHEST

B+ Tree, ISAM library en een complete database manager. Variabele lengte records mogelijk. Multiple key indices. Inclusief de Little Database Manager en dBase file conversie tools. Geschikt voor Power-C, Microsoft-C, Turbo C en diverse andere C-compilers.

Prijs inclusief de library source

Prijs hfl. 82,-.

hfl. 124,-.

## Power-Tools Plus 5.5

TSR, ISR Support, EMS Memory & direct video acces. Menus & Window functie's. Sorteer routine's etc. Een must voor de Turbo-Pascal programmeur! Inclusief goed gedocumenteerde source code.

Prijs hfl. 385,-.

## Object Professional

Aankondiging: Object georiënteerde toolkit voor TURBO 5.5. Meer dan 2000 methods and procedures. Geproduceerd door Turbo Power Software.

Prijs hfl. 344,-.

## ChiWriter

De ChiWriter WYSIWYG wetenschappelijke tekstverwerker voorzien 14 standaard fonts. De basisversie bevat een Hercules, CGA, EGA, VGA en Olivetti beeldscherm driver en de ondersteuning voor een 9/24 naalds printer.

Prijs hfl. 388,-.

## C-Windows toolkit versie 2.0

Circa 250 screen management routines, pull down, pop up menus. Vensters, font editors voor VGA en EGA en nog veel meer. Goede review in PCM. Documentatie circa 300 pag's.

Prijs hfl. 208,50.

## AE-Windos

Menu's vensters, screen painter, invoer-validatie; meer dan 300 routines en een uitgebreid manual. Overdraagbaar, zowel voor UNIX alsook MS-DOS leverbaar.

Prijs hfl. 498,-.

## C/Utilities toolchest

UNIX utilities voor de PC, file-, textprocessing en Bourne shell utilities voor de PC. Inclusief source.

Prijs hfl. 176,-.

## HCC-BEURS

U vindt KBS op de HCC beurs met onder andere: MS-C, Turbo-C, Power-C & utilities, Zortech C++, Objectvision, Clear for C and Clear for Dbase, Prolex, Softcode, AE-Windos, Vermont Views, Micropress, Probas, Turbo-Pascal, db/LIB for Quickbasic en nog veel meer.

# KBS Consultants

Bel voor informatie of bestelling:

KBS Consultants, Straalseweg 162, 5914 AS Venlo  
Tel. (0)77-51 56 74  
Fax no. KBS 077-54 75 84

# LOGIMER



doorbraak in PC  
reparatie



## Uw PC defekt ?

LOGIMER in een slot steken,  
BIOS vervangen door  
LOGIMER EPROM's  
en binnen enige minuten wordt de  
fout gelokaliseerd (zelfs bij PC's,  
die voor ca. 70% "dood" zijn) en in code  
weergegeven op het LOGIMER display.  
Geschikt voor 90% van alle  
compatibelen van de IBM PC/XT/AT en  
80386 computers.

U kunt uzelf overtuigen  
door onze unieke  
niet goed - geld terug garantie.

Voor uitvoerige informatie/dokumentatie, bel of schrijf  
naar:

**KLAASING ELECTRONICS B.V.**  
BENELUXWEG 37, 4904 SJ OOSTERHOUT  
TEL.: 01620 - 81600, FAX: 01620 - 56500



# Nieuwe versie van 'Dutchie' op de HCC Dagen

H C C D A G E N

**Berend Harmens**

Nieuw is dat de Dutchie Conference Manager nu is ingebouwd en dat Dutchie hieraan is aangepast. Wat aanvullende informatie voor de kenners: DCM maakt het mogelijk op een point echomail gebieden te installeren en te onderhouden. Het bijzondere van de echomailprocessor is dat hij vierdimensionaal is, dus de volledige pointadressering aan kan. Bovendien is een archiver ingebouwd. Door de integratie in Dutchie is er maar één stuurfile (Dutchie.are) nodig om het hele mailgebeuren af te handelen. De bestaande key blijft nodig, anders werkt Dutchie niet.

Het is heel goed mogelijk dat deze toelichting voor u volstrekte geheimtaal is. U mag er in ieder geval van uitgaan dat deze nieuwe versie van Dutchie het gebruik van het Fido-net nog eenvoudiger en veelzijdiger maakt dan al het geval was. Tijdens de HCC Dagen zijn vanzelfsprekend mensen aanwezig die u volledig kunnen informeren over de mogelijkheden en die dat ook graag demonstreren.

**UPDATE** Geregistreerde Dutchie gebruikers kunnen op drie manieren aan een update komen.

- Op vertoon van het originele Dutchie schijfje met key-nummer kan tijdens de HCC-dagen bij de Fido stand voor f 5,- een nieuwe set schijfjes worden meegenomen.
- Via de HCC Bestelservice kunnen geregistreerde points onder vermelding van hun pointnummer de set schijfjes bestellen. De kosten zijn dan f 20,-.
- Met de boss kan worden afgesproken de files gratis met de mail mee te sturen. De omvang is echter in de buurt van 800 K, dus denk aan de telefoonkosten.

## Het HCC Fido-net

Het HCC Fido-net kent inmiddels zo rond de 25.000 gebruikers. Het is dus zeker geen klein, select groepje 'kenners' dat er alleen maar gebruik van maakt. Maar niet iedereen zal weten van Fido nu precies is en doet. In en-

**Tijdens de HCC Dagen zal de nieuwe versie (2.91) van het pakket 'Dutchie' worden verkocht. Voor geregistreerde gebruikers is er de gelegenheid om hun oude versie tegen de nieuwe in te ruilen.**

kele zinnen een korte uitleg daarover, met voorbijgaan aan heel wat details. Overal in het land staan computers van het HCC Fido-net, die via een apparaat verbonden zijn met het telefoonnet. Dat Fido-net wordt een bulletinboard systeem genoemd, zeg maar: een elektronisch prikbord. Computergebruikers kunnen er mededelingen op kwijt en kunnen ook de berichten van andere gebruikers lezen. Maar het gaat verder. Want via zo'n vestiging van het Fido-net (een node, in vakttaal) is het verder mogelijk om allerlei programma's binnen te halen. Dat kost - afgezien van de telefoontijd - verder niets, als u lid van de HCC bent. De verschillende vestigingen van het Fido-net staan ook weer onderling met elkaar in verbinding.

Als u met een Fido bulletinboard wilt bellen hebt u behalve een computer en een telefoonaansluiting een modem nodig. Dit apparaat vormt de verbinding tussen de telefoon en de computer. Verder moet u dan nog een communicatieprogramma hebben, dat vaak al bij het modem wordt geleverd. Is dat niet het geval, dan kunt u zo'n programma bij de HCC krijgen. Koopt u een modem, let dan niet alleen op de prijs. De snelheid waarmee die apparaten werken (het aantal tekens per seconde dat kan worden verzonden en ontvangen) verschilt namelijk. U begrijpt het al, een 'langzaam' modem is vaak goedkoper, maar het kost meer telefoontijd om ermee te werken. Dat is dus een kwestie van afwegen.

De telefoonnummers van de verschillende Fido-nodes staan iedere maand in de HCC Nieuwsbrief vermeld.

**MOEILIJK** Is het nu moeilijk om gebruik te maken van het Fido-net? Allereerst dit: *iedereen die wat moeite doet kan het leren!* Het is - als zoveel dingen - een kwestie van even wennen. De HCC heeft er een prima boekje over, 'Praten met Fido'. Als u dat

gelezen hebt dan moet het lukken. Is er dan toch nog een probleem(pje), dan zijn de HCC'ers - bijvoorbeeld van de afdeling waarvan u lid bent - graag bereid even de helpende hand te bieden.

Hebt u eenmaal gebruik gemaakt van Fido, dan is de kans groot dat u snel enthousiast raakt.

**DUTCHIE** Het gebruik van het Fido-net is na wat wennen niet echt moeilijk. Maar het kan nog gemakkelijker en sneller, dus goedkoper, door besparing aan telefoontijd. Om geld te besparen moet je soms eerst iets uitgeven, dat is ook hier het geval. U hebt het pakket 'Dutchie' nodig, dat door de HCC wordt verkocht. Dutchie is een 'mailerprogramma', dat voor Fido de administratie van de berichtenstroom bijhoudt. Dit programma zorgt tevens voor de verzending van berichten naar andere Fido-nodes.

Heel simpel gezegd komt het er op neer dat u na enige voorbereiding uw gebruik van het Fido-net kunt 'automatiseren'. U kunt bijvoorbeeld op bepaalde tijden een Fido-node laten bellen en daar steeds de nieuwste berichten en/of programma's laten 'ophalen' door de computer, zonder dat u er zelf bij zit. Het gaat snel en het is gemakkelijk, als alles goed is voorbereid. Nu is dit wel een heel korte en lang niet complete uitleg van wat met 'Dutchie' allemaal kan. Wilt u er meer over weten, steek dan tijdens de HCC Dagen eens uw licht op bij de Fido-stand van de HCC.

Een Nederlandstalige Dutchie-pakket, met Nederlandse handleiding, kost inclusief een abonnement voor een jaar f 75,-. De abonnementskosten zijn daarna veertig gulden per jaar.

Hiervoor kunt u vanuit de huis- of 'computerkamer' dan berichten verzenden over de hele wereld, als u dat wilt, en de antwoorden komen ook weer 'vanzelf' bij u thuis terecht.



# DUPLICEREN KONVERSIE

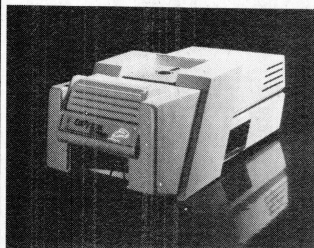
Van Diskettes en Datacartridges? Van Tekst of Data op Diskettes?

**CoPy Box™**

**HOPPER Series**

**CoPy Word™**

**VERTAAL Systemen**



Voor produktie systemen of voor bureau duplicer service, bel

Voor vertaal systemen of voor bureau konversie service, bel

**CoPy Master™**

INTERNATIONAL  
A Division of Action Computer Products B.V.

Kabelstraat 1, 1322 AD ALMERE  
Telefoon: 03240 - 60304

## \* NIEUW \* IMAGER \* UNIEK \*

300 MEGABYTE VCR TAPE BACK-UP SYSTEEM

\* VOOR SLECHTS F 498,- \*

IMAGER VERANDERT UW VIDEORECORDER  
IN EEN 300 MEGABYTE TAPE-BACKUP  
SYSTEEM VOOR UW PC/MS-DOS COMPUTER

DE IMAGER KAAFT PAST IN IEDER VRIJ SLOT VAN  
UW PC XT AT OF VERGELIJKBAAR SYSTEEM EN  
IS KOPPELBAAR MET ELKE VIDEO RECORDER

300 MEGABYTE BACKUP OP 1 VHS VIDEOTAPE  
12.000 BYTES PER SEC.! 1 MB BACK-UP PER MIN.!

SOFTWARE ONDERSTEUND FUNCTIES  
BACKUP · VERIFY · LIST FILES · RESTORE

IMAGER VCR TAPE BACKUP SYSTEEM

PROFESSIELE PRESTATIE VOOR EEN VRIENDENPRIJS

**F 498,-**

DEMO EN VERKOOP  
OP HCC DAGEN  
stand M 2075

BESTEL NU!

CELICA SERVICES B.V.  
KABELSTRAAT 7  
1322 AD ALMERE-STAD  
TEL 03240-62026  
FAX 03240-60084



**FIXDATA**

Bosschebaan 9a  
5363 SW Velp (NB)

Tel. 08860-73053  
Fax. 08860-75941

## TOPPERS

### Computersystemen

FCS XT-8 .....	v/a	Hfl.	1650.00
FCS XT-10 .....	v/a	Hfl.	1725.00
FCS AT-12/16 .....	v/a	Hfl.	2895.00
FCS 386-20 .....	v/a	Hfl.	5595.00

### (Hard)disks

Miniscribe 20 Mb, 65 ms .....	Hfl.	645.00
Seagate 20 Mb, 65 ms .....	Hfl.	645.00
Seagate 20 Mb, 40 ms .....	Hfl.	975.00
EasyFix 20 Mb hardcard .....	Hfl.	995.00
EasyFix 40 Mb hardcard .....	Hfl.	1595.00

### Grafische kaarten

G7 A Hercules/CGA .....	Hfl.	195.00
G7 A Auto (softw. switchable) .....	Hfl.	295.00
G7 B Hercules/CGA + Multi-I/O .....	Hfl.	330.00
G7 B Auto (softw. switchable) .....	Hfl.	425.00

### Modems

Best 1200 Plus modem .....	Hfl.	395.00
Best 1200 B kaart modem .....	Hfl.	355.00
Best 1-2-3 modem .....	Hfl.	525.00
Best 1-2-3 kaart modem .....	Hfl.	480.00
Best 2400 Plus modem .....	Hfl.	775.00
Best 2400 kaart modem .....	Hfl.	695.00

### Laserprinter

Harris/3M 2006 Laserprinter .....	Hfl.	5995.00
1 Mb geheugenuitbreiding .....	Hfl.	1665.00

### Software

FIX-Kantoor admin. pakket .....	Hfl.	995.00
---------------------------------	------	--------

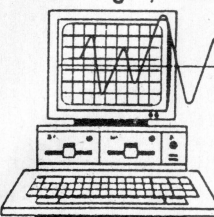
### Diversen

Thin Ethernetkaart (NE-1000 comp.) ...	Hfl.	695.00
Dataswitch 2-weg par. ....	Hfl.	95.00
Dataswitch 4-weg par. ....	Hfl.	125.00

**Levering uitsluitend via aangesloten dealers.**

Alle genoemde prijzen zijn exclusief BTW.

Voor Groningen, Friesland en Drente :



**Technisch Service Centrum**  
Kantoorautomatisering

Boven Westerdiep 17a  
Postbus 291  
9640 AG Veendam  
Telefoon 05987-27144



# Met het Praktijkdiploma Informatica van PBNA kies je voor een carrière in de automatisering



Wie vroeger een beroepsopleiding in de informatica wilde volgen, was altijd aangewezen op een AMBI-opleiding.

Met de komst van het Praktijkdiploma Informatica (PDI) zijn er nu ook automatiseringsopleidingen op MBO-niveau.

Bij PBNA kunt u kiezen uit een reeks korte praktijkgerichte modules die u zowel schriftelijk als mondeling kunt volgen. En die met erkende examens worden afgesloten. Met het behaalde Praktijkdiploma Informatica komen tal van middelbare functies in de automatisering binnen uw bereik. U leert een computersysteem te beheren en het gebruik ervan te ondersteunen. Daarnaast is het PDI bestemd voor gebruikers van een personal computer. Vraag de gratis studiegids aan.

## PRAKTIJKDIPLOMA INFORMATICA PDI

Schriftelijke of mondelinge opleidingen op MBO-niveau, in 40 plaatsen door heel Nederland.

- Technische Middelen (MG.1) (ook als spoedcursus te volgen)
- Systemen en Toepassingen (MG.2)
- Basis PC-gebruik (MG.3)
- Organisatie en Beheer Rekencentrum

- (MV.1)
- Decentrale Apparatuur en Technieken (MD.1)
  - Programmeerprincipes (MP.1)

## AMBI-MODULEN

**SCHRIJFTELIJK:**  
met mondelinge examentraining.

**MONDELING:**  
– op vaste lesavonden met gebruik van de personal computer.

– 40 lescentra door heel Nederland. Dus ook bij u in de buurt.

### AMBI

- Introductie in de Informatievoorziening (HE.0)
- Elementaire Informatica (HE.1)\*
- Elementaire Informatiekunde (HE.2)
- Gegevensbanken (HB.1)
- Gegevensanalyse, -modellering en -beheer (HB.2)
- Organisatie en Informatiebeleid (HS.1)
- Systeemonderzoek (HS.2)
- Organisatie en Exploitatie van Auto-

- Automatiseringsmiddelen (HS.3)\*\*
- Kantoorautomatisering (HS.4)
- Methodieken en Hulpmiddelen voor Systeemontwikkeling (HS.7)\*\*
- Inleiding Programmatuurontwerp (HP.1)
- Datacommunicatie en Netwerken (HP.6)
- Programmatuur voor DataBase Management Systemen (HP.7)\*\*

### OVERIGE AMBI-MODULEN

- Basiskennis Informatica (I.1)\*
- Basiskennis Proceduregerichte Talen (T.1)
- Programmeertaal Cobol 85 (T.2), Fortran 77 (T.4), Pascal (T.5), Basic (T.6)
- Basiskennis Wiskunde (W.0)
- Wiskunde en Statistiek I en II (W.1 en W.3)

\* ook als spoedcursus te volgen

\*\* in voorbereiding

## PC-TRAININGEN

voor individuele deelname of voor groepen in uw bedrijf

### ORIENTATIE-TRAININGEN IN PC-GEBRUIK

- Toets naar de Toekomst
- Desktop Publishing in Praktijk
- Uw Personal Computer in een Netwerk?

### PC-GEBRUIKERSTRAININGEN

- DOS-besturingssysteem in Praktijk
- Rekenen en Plannen met Lotus 1-2-3
- Gegevensverwerking en -beheer met dBase III Plus
- Efficiënt Tekstverwerken met WordPerfect/DisplayWrite
- Vormgeven met Ventura Publisher

### FUNCTIEGERICHTE PC-TRAININGEN

- Een stap verder in de financiële managementpraktijk met Lotus 1-2-3
  - Financiële Rapportage
  - Financiële Bedrijfsmodellen Ontwikkelen
  - Financiële Analyse
  - Financiële Besluitvorming
- Opleiding PC-beheerder

- WordPerfect in Bedrijf
- Onderhoudsplanung met de Personal Computer
- SQL in praktijk

## THUIS AAN HET WERK MET UW PC

Twee cursussen met computergestuurd lesmateriaal:

- Introductiecursus voor het privé gebruik van de PC
- Uitgebreide cursus voor het zakelijk gebruik van de PC. Meegeleverd wordt het Nederlandstalig geïntegreerde pakket WordPerfect Executive

Cursussen zijn ook leverbaar met een Philips PC (NMS 9100 serie) met aantrekkelijke korting.

## OVERIGE COMPUTERCURSUSSEN

- Programmeur IBM S/36
- Analist-programmeur IBM S/38 en AS/400
- Database-specialist
- Middelbare en Hogere Opleiding Technische Informatica
- Automatisering bij Ontwerp, Constructie en Productie (CAD/CAE/CAM)
- Computertoepassingen in de Technische Vakgebieden

## GRATIS STUDIEGIDS

Stuur de bon op of bel

**085-57 59 11**

Treft u een door u gezochte cursus hier niet aan, bel dan even of schrijf op de bon welke cursus u zoekt. U ziet het volledige PBNA cursus-aanbod op de laatste pagina van de Gouden Gids.

**KONINKLIJKE PBNA**  
Velperbuitensingel 6, 6828 CT Arnhem  
Telefoon 085-57 59 11

## INFORMATIEBON

Stuur mij vrijblijvend de gratis Studiegids over de cursus:



Mw/Hr.:

Straat:

Postcode:

Plaats:

3888

Koninklijke PBNA b.v. is erkend door de Minister van Onderwijs en Wetenschappen op grond van de Wet op de erkende onderwijsinstellingen.

Stuur in open envelop (zonder postzegel) naar  
**PBNA-Informatie**  
Antwoordnummer 1500,  
6800 WC Arnhem.

Koninklijke  
**PBNA**

**JE KOMT VERDER MET PBNA**



# D-LINK:

## DE PROBLEEMLOZE LINK VOOR PERSONAL COMPUTERS.

D-Link Local area networks zijn ontwikkeld voor de PC-XT/AT/PS-2 en gelijkwaardige systemen om gemakkelijk te kunnen communiceren en gebruik te maken van centrale informatie en randapparatuur. Het D-Link programma omvat een compleet programma netwerk produkten waaronder de hoogwaardige industriestandaard Ethernet, het veel gebruikte ARC-net en het eenvoudig te installeren prijs gunstige D-Link twisted-pair netwerk. Alle soorten netwerken kunnen worden gebruikt met de gangbare netwerk software pakketten naast het door D-Link zelf ontwikkelde Lan-smart pakket. Naast de benodigde hardware levert D-Link u ook diverse software pakketten om de D-Link produkten in reeds bestaande netwerken toe te passen. Samengevat levert D-Link de juiste oplossing voor uw uiteenlopende netwerk behoeften, waarbij kwaliteit en gebruikers-gemak een belangrijk gegeven zijn. Wij geven u een paar voorbeelden van de populaire startersets:

### Ethernet starterset DE-900.

Deze startset wordt met name toegepast op plaatsen waar gebruik gemaakt gaat worden van het netwerk om grote bestanden te bewerken met veel gebruikers (tot max. 1024). De transmissie snelheid is 10 M bit/sec.

De complete start set bevat: 2 stuks DE-100 netwerkkaarten  
1 pakket LS-100 Lansmart-software  
1 set kabels + toebehoren.

De prijs van de DE-900 starterset is slechts: fl 2095,-

### ARC-net starterset DA-900.

Deze startset is zeer geschikt voor netwerken waarbij grote afstanden overbrugd moeten worden. Door de ster structuur wordt een betrouwbaar netwerk opgebouwd, waarbij zonder problemen afstanden van 6 km. kunnen worden overbrugd. De transmissiesnelheid is 2,5 M bit/sec.

De ARC-net starterset bevat: 2 stuks DA-100 netwerkkaarten  
1 pakket LS-100 Lansmart-software  
1 stuk DA-804 4 port Hub  
1 set kabels + toebehoren

De prijs van de DA-900 is slechts: fl 1595,-

### Twisted-Pair starterset DN-900.

Deze twisted-pair startset is ideaal op die plaatsen waarbij een relatief klein aantal PC's gekoppeld moet worden, daarnaast is dit netwerk een goedkoper alternatief van de andere netwerken. De transmissiesnelheid is 1 M bit/sec.

De complete starter set bevat: 2 stuks DN-900 netwerkkaarten  
1 pakket LS-100 Lansmart-software  
1 set kabels + toebehoren

De prijs van de DN-900 starter set is slechts: fl 1455,-

De genoemde startersets kunnen een goede basis vormen voor de start van uw eigen netwerk. Daarnaast is er een uitgebreid programma netwerkkaarten zoals Ethernet 8/16 bit PC-XT/AT, PS/2, ARC-net coax bus/ster en twisted-pair kaarten, alsmede software ondersteuning voor o.a. Net Bios, Novell's Netware, IBM-PC LAN, 3 Com 3+ share, TCP-IP, en Sun micro systems PC-NFS beschikbaar.

Vraag voor meer informatie de uitvoerige brochure aan, of maak een vrijblijvende afspraak met een van onze netwerk specialisten.



**MODELEC B.V.**

Postbus 181, 6710 BD EDE. Tel.: 08380-36262, Fax: 08380-36300

PC-XT/AT, PS/2 are registered trademarks of IBM Corp. Lansmart and D-Link are registered trademarks of Datex Inc. Netware is a registered trademark of Novell Inc. Ethernet is a registered trademark of Xerox Corp. ARC net is a registered trademark of Data Point Corp.



# De HIO-opleiding in Enschede

Tien jaar voordat in het universitair onderwijs een volwaardige studie in de informatica van de grond kwam, zijn in 1971 aan de HTS-scholen van Eindhoven en Enschede afdelingen voor informatica-onderwijs in het leven geroepen. Deze afdelingen kregen de naam HIO mee. Deze afkorting staat voor Hoger Informatica Onderwijs.

## Henk van Leeuwen

In Enschede is het HIO een afdeling binnen de Sektor Techniek van de Hogeschool Enschede. Talloze programmeurs, informatie-analisten, netwerkspecialisten en projectleiders die nu in tal van bedrijven actief zijn, hebben hun opleiding genoten aan een HIO. De vraag naar mensen met een HIO-diploma is nog steeds groot. Dat wil niet zeggen, dat voor alle functies in de automatisering een HIO-opleiding noodzakelijk is. Wel blijkt, dat het aantal banen waarvoor een HIO of een vergelijkbare opleiding gewenst is, ruwweg een vierde van het totale aantal banen in de automatiseringswereld bedraagt.

**HET PROFIEL** Kenmerkend voor deze HIO-afdeling is de nadruk die op de structurering van programmatuur gelegd wordt. Daarbij gaat het onder andere om vertalers, besturingssystemen, computernetwerken, databasemanagementsystemen en expertsystemen. Bij al deze complexe onderwerpen legt de opleiding de nadruk op ontwerp-, implementatie- en onderhoudsaspecten. Het enthousiasme van een hecht docententeam heeft het mogelijk gemaakt nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de systeeminformatica in het onderwijs een plaats te geven.

Bij alle genoemde programmatuurcomponenten en veel nieuwe ontwikkelingen speelt steeds dezelfde vraag: 'Hoe dient betrouwbare en duurzame programmatuur ontworpen te worden?' Het vakgebied dat zich in deze vraag verdiept en praktische antwoorden probeert te vinden, is het gebied van de zo geheten 'software engineering'.

De HIO-Enschede heeft ervoor gekozen specialisten in de software engineering op te leiden. Hierin heeft zij nu al jaren ervaring. Binnen dit vak-

gebied is in toenemende mate aandacht voor formele methoden en praktische gereedschappen. Op het HBO niveau zullen formalismen die in een academische omgeving onderzocht zijn, bruikbaar gemaakt moeten worden. Bij het HIO ligt de nadruk niet in eerste instantie op de formele achtergrond van geavanceerde technieken, maar op de toepasbaarheid en het met inzicht hanteren van deze methoden. Dit gaat goed samen met het inzetten van tools om het traject van probleem- of wensenanalyse via specificatie en ontwerp naar implementatie en onderhoud te kunnen beheersen. De keuze voor software engineering impliceert, dat tussen vakken als vertalers, besturingssystemen, databasemanagementsystemen, netwerken en dergelijke duidelijke dwarsverbanden worden gelegd. Principes van goed software-ontwerp komen in al deze vakken, zij het soms in een andere jas, naar voren. Kortom, de afgelopen jaren is bij de inrichting en uitvoering van het totale onderwijs steeds meer de nadruk op software engineering komen te liggen. Wat betreft de komende jaren verwachten we deze lijn in het onderwijs aan de HIO Enschede verder uit te bouwen. Omdat de principes van software-ontwerp en ontwikkeling niet afhankelijk zijn van het vakgebied waarin men ze toepast, kunnen ze zonder meer toegepast worden in nieuwe vakgebieden als expert systemen en grafische applicaties.

**VERANDEREND ONDERWIJS** Het onderwijs aan de afdeling is voortdurend in beweging. Er gaat geen jaar voorbij waarin niet een vak grondig vernieuwd wordt. Ook kan het gebeuren, dat een reeds enige jaren bestaand vak ingebed wordt in of vervangen wordt door een geheel nieuwe onderwijsmodule. Nieuwe ontwikkelingen aan het front van de informatica en het beschikbaar komen van nieuwe hard- en softwarehulpmiddelen hebben een grote invloed op het onderwijs. Naast gewijzigde onderwijskundige visies geven zij aanleiding tot veranderingen in het leerplan, de manier van onderwijsgeven en het inrichten van praktika. In het eerstejaars programmeeronderwijs, waarbij Pascal een geschikt ge-



dachtentvoertuig blijkt te zijn, komen principes van gestructureerd en zin-delijk programma uitvoerig aan de orde. De theorie van de invarianten is ingebed in de methode van algoritme-ontwerp.

Sinds vier jaar worden alle praktika op het computersysteem interactief onder Unix gedaan. Hierdoor ontstond de behoefte de studenten al in het eerste jaar vertrouwd te maken met het gebruikersinterface dat Unix biedt. In volgende jaren komt het gebruik van Unix als programmeeromgeving meer naar voren. Vandaar dat in het tweede jaar direct begonnen wordt met de taal C. Deze taal biedt onder Unix een goed gedefinieerd interface met de functies van het operating systeem. Al jaren is er veel aandacht voor computernetwerken, expert-systemen, functioneel en objectgeoriënteerd programmeren. Taalvaardigheden spelen een grote rol bij het opstellen van verslagen, documentatie en het presenteren van eigen werk in de vorm van een voordracht. Het vak communicatie levert een bijdrage aan het verhogen van deze vaardigheden. Een speciale plaats wordt binnen dit vak gegeven aan de voorbereiding van de schriftelijke stageverslagen en aan de evaluatie van de mondelinge rapportage na de stage. In de afgelopen jaren is het onderwijs in de organisatie- en managementvakken afgestemd op het functioneren van een software ingenieur binnen een bedrijfsorganisatie.

Het behoeft geen betoog, dat bij studenten informatica het analytisch denken goed ontwikkeld dient te worden. Studenten dienen zich van allerlei details los te kunnen maken. Hun abstractieniveau zal behoorlijk hoog moeten zijn. Omdat informatie die door een computer verwerkt wordt steeds eindig is, zijn technieken en vooral denkmethoden uit de discrete wiskunde onontbeerlijk voor mensen die aan de ontwikkeling van systeemsoftware werken. Voor het beoordelen van computerprestaties en van het functioneren van software in een speciale configuratie kunnen methoden uit de statistiek en de wiskundige beslis-kunde niet gemist worden.

De theorielessen worden aan groepen in grootte variërend van een tot drie klassen (vijfentwintig tot tachtig studenten), gegeven. Enkele eerstejaars praktika gebeuren eveneens klassikaal. Erg veel docentenuren worden gevuld met individuele begeleiding van studenten in het programmeren.

praktikum. In het eerste en tweede jaar van de opleiding is dit praktikum een individueel praktikum. Studenten moeten zelf problemen analyseren, ontwerpen opstellen en verantwoorden en tot een goed werkende implementatie komen. Het praktikum is in het vierde studiejaar niet meer individueel. De problemen die studenten in dat studiejaar moeten oplossen zijn dermate complex en uitgebreid, dat ze om samenwerking van twee studenten vragen. Voorbeelden van vierdejaars praktika zijn:

- het ontwerpen van een eenvoudige programmeertaal en het schrijven van een compiler voor die taal met behulp van een scannergenerator (lex) en een parsergenerator (yacc);
- het ontwerpen van een database-managementsysteem inclusief de data definitie taal en de data manipulatie taal en de implementatie van het geheel;
- het implementeren van een expert system shell in Prolog;
- het ontwerpen en implementeren van een windowmanager;
- het bestuderen en implementeren van een routeringsalgoritme in netwerken;
- het ontwerpen en implementeren van netwerkserver zoals een file-server of een talkserver, in een lokaal netwerk;
- het opstellen van een berekeningsmodel om kwantitatieve voorspellingen te evalueren betreffende een werkende computerconfiguratie.

Alle docenten leveren hun bijdrage aan de begeleiding van de praktika. Dit impliceert dat alle docenten thuis moeten zijn op de gebieden die in de praktika aan de orde komen. Hiermee wordt impliciet van alle docenten gevraagd zich blijvend te ontwikkelen op het hele gebied van de informatica dat in de opleiding aan de orde gesteld wordt.

Sinds 1988 wordt een nieuw onderwijsstelsel gehanteerd. Het hele onderwijsaanbod is ondergebracht in een samenhangend stelsel van modules. Dit biedt de student flexibele voortgangsmogelijkheden door de studie.

**TOEPASSINGSGERICHT** Om een opleiding als het HIO voortdurend te vernieuwen en de deskundigheid van de docenten op peil te houden, is het van groot belang dat deze vertrouwd blijven met de ontwikkelingen in de informatica. Het gaat hierbij, gezien de aard van het onderwijs niet uitsluitend om het op de hoogte blijven van de theoretische vooruitgang en om kennis nemen van ontwikkelingen die zich elders voltrekken. Het gaat evenzeer om het in stand houden en vernieuwen van de vaardigheden van de docenten. Een manier die in de afgelopen jaren uitstekend heeft gewerkt, is het uitvoeren van onderzoek door docenten en studenten dat ten doel heeft

nieuwe concepten toepasbaar maken voor het onderwijs. Met de resultaten van dit toepassingsgericht onderzoek kunnen praktika opnieuw ingericht worden. Het doel van deze ontwikkel-activiteiten binnen de afdeling is de terugkoppeling naar het onderwijs. Het gaat om vernieuwing van lessen, leerplan, praktika en zeker niet in het minst om de mogelijkheid te bieden aan studenten een interessante afstudeeropdracht uit te voeren.

Dit brengt materiaal in de school, in de vorm van software en verslagen, dat zijn nut heeft voor het onderwijs in de komende jaren. De docenten die een dergelijk project begeleiden, verhogen hun deskundigheid doordat ze er zelf ook intensief bij betrokken zijn in hun rol van begeleider. Het is interessant te vermelden welke onderwerpen de afgelopen jaren in het praktisch onderzoek op de HIO aan de orde zijn geweest. Het meest in het oog springende onderwerp is het in de lucht brengen van een eigen lokaal netwerk. Dit heeft de naam MANUS gekregen. Deze afkorting staat voor 'de MAere Netwerk van Unix Systemen'. De bedoeling van dit netwerk ligt besloten in een tweede interpretatie van de naam: een netwerk dat zoveel diensten verleent aan de afdeling dat het met recht een manusje van alles mag heten. Een project dat op dit moment uitgevoerd wordt is het ontwerpen en realiseren van een compact, flexibel en modulair opgezet database management systeem. Dit zal ingezet worden binnen allerlei praktika. Studenten kunnen daarmee zelf ervaring opdoen in bouwen van (een deel van) een database systeem. Een ander interessant project is uitgevoerd in samenwerking met enkele andere HIO's. Dit werd gesponsord door de computerleverancier Apple.

Verder zijn nog te vermelden de ontwikkeling van object georiënteerde talen en van gereedschap om parallelle processen te simuleren. Uit de ervaring van de afgelopen jaren is duidelijk geworden, dat het voor veel bedrijven interessant is stagiaires van deze HIO een half jaar in dienst te hebben. Het werk op de stages is vaak van behoorlijk niveau, zodat de studenten er flink van kunnen leren. Evenzeer is het voor bedrijven aantrekkelijk afstudeerprojecten door HIO-ers te laten verrichten. Deze projecten worden zeer intensief begeleid door de docenten. Er is gelukkig geen gebrek aan mogelijke stage- en afstudeerplaatsen. Recente ontwikkelingen in het Hoger Beroepsonderwijs geven de afdeling aanleiding te zoeken naar mogelijkheden om ook samen met het bedrijfsleven projecten uit te voeren. In dit kader is te vermelden de samenwerking met SUN Microsystems op het gebied van software-ontwikkelomgevingen. Daarnaast is er een samenwerking opgestart met Ditigal Equipment.



**COMPUTERCONFIGURATIE** De afdeling heeft voor het dagelijks gebruik de beschikking over een aantal mini- en microcomputers. Dit zijn twee VAX 11/750 computers onderling verbonden door het Ethernet, en een achttal op de MC68000 gebaseerde Newlab microcomputers die onderling verbonden zijn door het MANUS netwerk. Er staan 17 SUN-workstations en bijna evenveel VAX-stations die ook onderling verbonden zijn via het Ethernet. Deze 3 clusters maken voor onderlinge communicatie gebruik van gateway's. Daarnaast is er een Philips-P9000 systeem met 16 terminals en een aantal Atari en Apple-computers. Wat de software betreft is in het midden van de jaren zeventig een belangrijke keus gemaakt. Toen al werd ingezien dat de programmeeromgeving zoals die voor studenten van een HIO vereist is, eigenlijk slechts door een general purpose systeem geboden werd. Dat was het Unix system. De HIO Enschede werd indertijd de tweede Unix site in Nederland. De hogerejaars studenten werkten onder Unix op een PDP 11/60. De keus voor Unix is binnen de afdeling nooit betrouwd. De programmeergereedschappen die geboden worden zijn zeer krachtig. Juist voor systeemprogrammering kunnen deze middelen zeer goed aangewend worden.

De laatste tijd blijken de Unix workstations met uitgebreide window- en grafische faciliteiten voor softwarebouwers de geeignende werkomgeving te bieden. De studenten leren als goede programmeurs omgaan met deze mogelijkheden voor programmering. De afgestudeerde HIO-ers van 'de Maere' worden dan ook vaak gezien als Unix experts. Dat is niet geheel ten onrechte. Onder Unix worden ook tal van programmeertalen aangeboden. Op de HIO gebruiken we onder andere Pascal, C, LISP, CSIMULA, Prolog en Miranda. De laatste jaren zien we steeds meer softwarepakketten onder Unix op de markt komen. Voor het onderwijs liggen nog vele interessante mogelijkheden in het omgaan met deze pakketten en het aanbrengen van applicaties rond deze software. Zo komen allerlei vierde en vijfde generatie-talen en pakketten binnen de opleiding. Niet alles kan door een kleine afdeling betaald worden. Daar staat tegenover dat tussen Unix gebruikers (bedrijven, onderwijs- en onderzoeksinstellingen) veel public domain software kan worden uitgewisseld. Elk Unix systeem kan aangesloten wor-

den op het Unix uucp-netwerk. Via dit communicatiekanaal staan vele Unix gebruikers met elkaar in contact. Via de configuratie van de HIO kan met gebruik maken van de diensten van landelijke SURFnet.

**TOT SLOT** Het informatica-onderwijs in Nederland is heftig in beweging. De HIO hoopt in de toekomst haar waarde in het onderwijsbestel te blijven bewijzen.

Voor meerdere informatie over de structuur van de opleiding, gewenste vooropleiding, beroepsmogelijkheden en dergelijke is een uitgebreide voorlichtingsfolder beschikbaar. Deze is aan te vragen bij de administratie van de afdeling: Hoger Informatica Onderwijs, Sektor Techniek Hogeschool Enschede Postbus 1326 7500 BH Enschede

## Wedstrijden en prijsuitreikingen

Zoals ook in het verleden meermalen is gebeurd zullen de stands van de HCC groeperingen worden bekeken door een jury.

Daarbij wordt op méér gelet dan alleen welke afdeling of gebruikersgroep de mooiste stand heeft. Zo'n beoordeling zou ook niet helemaal eerlijk zijn, omdat de (financiële) mogelijkheden van de verschillende groeperingen nogal uiteen lopen.

Andere facetten kunnen bij de beoordeling dus ook een belangrijke rol spelen, zoals bijvoorbeeld de originaliteit van een idee. Daarnaast is er de kans om voor de pechprijs in aanmerking te komen. De jury wordt gevormd uit de redactie van de HCC Nieuwsbrief.

Er worden tijdens de HCC Dagen ook prijzen uitgereikt van twee wedstrijden: het maken van muizejasjes en de mooiste invoerroutines in Basic.



# L e m a x      U P D A T E

Ada \* BASIC \* C \* CLIPPER \* dBASE  
Fortran \* Modula-2 \* Pascal \* \* Prolog  
\* DesqVIEW \* DOS \* DOS-Extenders \*  
\* OS/2 \* Virtual Memory Management \*  
286- en 386-technologie  
\* Compilers \* Linkers \* Libraries \*  
\* Toolkits \* Workbenches \*  
\* Code Generators \* User Interface \*  
\* File Management \* TSR's \* ISR's \*  
\* Windowing \* Muiscontrole \*  
\* Communicatie \* Graphics \*  
\* Wiskundige bewerkingen \*

...als u via trefwoorden zoekt, kunt u hier veel vinden. Wij voeren geselecteerde pakketten, waarvan wij weten dat zij doen, wat verwacht wordt.

EEN AANTAL LIBRARIES WORDEN T.B.V. DE  
BEGINNENDE PROGRAMMEUR IN BEPERKTE  
HOEVEELHEID TIJDENS DE BEURS AANZIENLIJK  
AFGEPRIJSD: DIT IS EEN GELEGENHEID OM  
GEAVANCEERDE TECHNIEKEN UIT TE PROBEREN.

Uw speciale aandacht voor:

De nieuwe Lahey F77L v. 4.0 DOS Fortran *Programming Environment* bevat een zinvolle set gereedschappen: een **Windowing Editor** aangepast voor het werken in Fortran; de snelle **OptLink Linker** van SLR Systems; een **MAKE Utility** (van Opus Software); Lahey's **Profiler**, die bij eerdere versies apart werd verkocht. Nieuw zijn ook Calcomp compatible **Screen Graphics**. Het overbrengen van Fortran programma's van grotere systemen naar de PC-omgeving is nog gemakkelijker gemaakt met enkele Fortran-8X statements: **DO WHILE-  
END DO**, bv.; DEC VAX en IBM VS **Intrinsic Functions** zijn als een aparte library toegevoegd.

Lahey F77L is de enige *real mode* Fortran met ondersteuning voor 32-bits 80386 code en support voor de WEITEK coprocessor - en is daarmee de snelste *real mode* Fortran compiler beschikbaar voor de 80386-machines (voor applicaties groter dan 640k moet u toch naar F77L-EM/32 kijken, de 32-bits *protected mode* versie, die ook is vernieuwd).

10% KORTING OP ALLE PRODUCTEN  
TIJDENS DE HCC-DAGEN.

**PLink86+** vernieuwd:

Sinds SAGE Software Polytron heeft overgenomen treden zij met beslistheid de PC markt van software ontwikkelings tools tegemoet. Een van de gevolgen is aankoop van nieuwe producten, en aanpassing hiervan - waar nodig - naar de *state of the art* van de techniek. **PLink86+** biedt nú aan de executable automatisch het gebruik van *expanded/extended memory*, als deze in een machine aanwezig is; overlays worden in dit RAM-deel ge-CACHED voor maximale snelheid van uitvoering. Geen andere linker ondersteunt de extra aanwezige RAM!

Niet aléén voor programmeurs

Wie grote databases moet raadplegen - databases in dBASE III+ of -IV formaat - kan goed gebruikmaken van **UltraSearch** (van **Index Applications**); gebaseerd op de techniek van kleine, bijzonder snel werkende indexen, zoekt dit, gemakkelijk te gebruiken gereedschap, naar wens op alle database velden. Men kan via *templates* van te voren bepalen welke velden al of niet door de gebruiker geraadpleegd en/of gewijzigd mogen worden: daarmee is het in de organisatie voor iedereen een nuttig product. **UltraSearch** gebruikt 75k RAM en heeft DOS 2.0 of hoger nodig.

Lemax Company BV, R. Kochstr. 2, 1171 BE BADHOEVEDORP  
Tel. (02968) 94 210 FAX (02968) 93 855



# L e m a x      U P D A T E

---

## CASE op z'n best

Het begrip CASE wordt meestal in de vrije betekenis gebruikt voor middelen en technieken, die in systeem-analyse en code-generatie toepassing vinden. Wij willen het begrip graag ruimer zien, en het alle gereedschappen laten omvatten, die op de computer gebruikt kunnen worden om het produceren van *end user* applicaties beter te organiseren, productiever te maken, kortom - op industrieel niveau te brengen. Sommige van deze tools bewijzen hun nut reeds in een 'kleine' werkomgeving (alleen werkende programmeur), andere hebben pas zin - zijn noodzakelijk - bij grotere, complexe projecten. Bij projecten, waaraan teams analisten, programmeurs, consultants en mogelijk eindgebruikers samenwerken, is een goede werkorganisatie en projectdocumentatie onontbeerlijk.

\*\*\*

**vsDesigner** biedt de analyst alles, wat hij nodig heeft - meerdere methodieën worden ondersteund, LAN support is ingebouwd, EGA & VGA High Resolution kleuren graphics, geïntegreerde tekstverwerking, open op SQL gebaseerde architectuur - en is gemakkelijk te leren en te gebruiken. Voor de liefhebber: muisgebruik wordt volledig ondersteund. Met **vsObject Maker** is het pakket verder uit te breiden en aan eigen behoeften aan te passen. **vsDesigner** kan worden gebruikt bij hiërarchische en niet-hiërarchische modellen, met een ongelimiteerd aantal niveaus en 3-D editing. Consistentie van het systeem wordt automatisch, dwars door alle ontwerp-niveaus, gecontroleerd.

Een Report Writer is ook ingebouwd.

De prijsstelling van het pakket werd recent tot op het in de PC-wereld gebruikelijke niveau verlaagd.

**Dan Bricklin's Demo II** maakt nu deel uit van de Sage Software familie van programmers' tools - tezamen met de Polytron producten. Dit pakket geldt reeds enkele jaren als hét standaardgereedschap voor prototyping van de user interface. Prototyping helpt misverstanden voorkomen tussen de programmeur en de gebruiker, gebruikerswensen kunnen vroegtijdig worden onderkend, en in het softwareontwerp meegenomen; levensechte DEMO's zijn eenvoudig te maken.

**Software Configuration Management** tools zullen u helpen uw werk efficiënt te organiseren, onafhankelijk van het ontwikkelingsstadium, waarin uw project zich bevindt:

**PVCS** (Polytron Version Control System), dat met de *reverse delta* methode werkt, houdt de laatste versie altijd direct bereikbaar; eerdere versies van een tekst kunnen door gebruikmaking van de *delta's* op ieder moment worden hersteld; *branching*, beheersing van meerdere versies uit één source-archief - alles is met **PVCS** mogelijk.

**PolyMAKE** neemt u automatisch veel werk uit handen; dit is de utility die de samenhangen tussen verschillende modules van uw software-project bewaakt, en veel bewerkingen batchwijze voor u uitvoert.

**PolyLIB** is uw *object librarian* (zoals **PVCS** uw *source librarian* is), en **PolyDOC** is uw *documentation librarian* - al deze Polytron tools zijn erop ontworpen mét elkaar samen te werken (ze 'lezen' elkaars bestanden). Ook al kunnen ze onafhankelijk van elkaar worden gebruikt, tezamen vormen deze tools een logisch systeem, waarop een team programmeurs kan bouwen.

Deze gereedschappen zijn verkrijgbaar in netwerk-uitvoering; voor DOS, OS/2, VMS en de Unix-systemen.

**KOM - ZIE VOOR UZELF!**

Margriethal, kraam nr. 363

Lemax Company BV, R. Kochstr. 2, 1171 BE BADHOEVEDORP  
Tel. (02968) 94 210 FAX (02968) 93 855



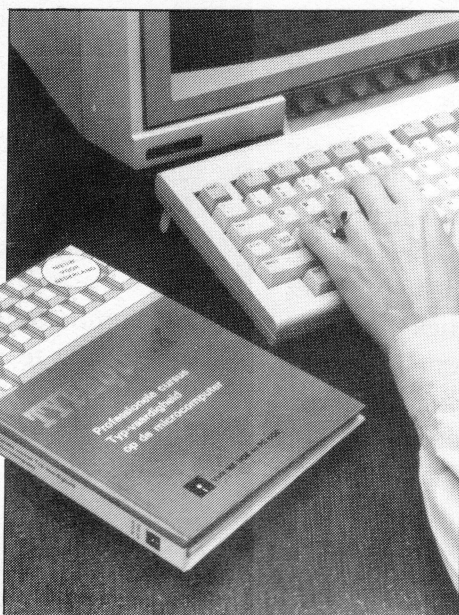
# Uw toekomst valt of staat met toetsvaardigheid

Het gebruik van computers in veel bedrijven brengt met zich mee dat medewerkers met een goede toetsvaardigheid van essentieel belang zijn. Zij die deze typevaardigheid bezitten zijn in staat om in dit computertijdperk mee te groeien en zich te ontplooiën.

TypeQuick helpt u aan deze toetsvaardigheid. Met het TypeQuick lesprogramma leert u binnen 15 uur "blind" typen plus snel en accuraat het toetsenbord bedienen. U volgt de cursus op de momenten die u wilt en in uw eigen tempo. TypeQuick is Nederlandstalig, gebruiksvriendelijk en geschikt voor MS/DOS, PC/DOS en Apple Macintosh computers.

#### Bewezen resultaat

De praktijk geeft aan dat gebruikers zonder enige type-ervaring na de 10 lessen met TypeQuick een typesnelheid hebben van gemiddeld 150 aanslagen



Beursaanbieding fl.225,- inkl. BTW

per minuut. Personen met type-ervaring die TypeQuick als opfriscursus gebruiken en hun typesnelheid tot 200-250 aanslagen verhogen, zijn geen uitzondering!

#### Voordelig

Het grote voordeel van het TypeQuick lesprogramma is dat het meerdere malen te gebruiken is. Na afsluiting van de laatste les kan een volgende cursist starten. Zo kunnen meerdere personen van het TypeQuick pakket gebruik maken.

Wilt u ook uw toetsvaardigheid verbeteren? Vraag dan de demonstratie-diskette aan (à f 5,-) of neem contact op met:

**COMPRIX b.v.**  
**Computer Center**

Hellestraat 12, postbus 1225,  
3800 BE Amersfoort, tel. 033-655533.

## Dx-NET doet meer met VIDEOTEX

# 06 - 910.910.77 \*

(V.23 - 1200 / 75 baud)

*200 #	CHATBOX
*3100 #	ENCYCLOPEDIE
*30301 #	ASTROLOGIE
*30302 #	EROTIEK
*64 #	HI-LOG SPEL
*939 #	PRIKBORD

\* 50 cent per minuut

## 24 uur per dag, 7 dagen per week!

## Dx-NET doet meer met VIDEOTEX



# Automatisering van een modelbaan

Rein Heesterman

Twee totaal verschillende concepten, die echter een principe gemeen hebben: beide zijn ze van tevoren gepland. De scenery-enthousiast zoekt dikwijls een motief uit de werkelijkheid, fotografeert dit van alle kanten, duikt soms in oude archieven om de originele toestand van een oud gebouw weer terug te vinden, schetst en meet zijn object op, kortom, voordat hij begint heeft hij al heel wat documentatie bij elkaar. Voor het bouwen van welke baan dan ook is het goed eens gedegen na te denken over het soort bedrijf dat we op die baan willen realiseren. Het wordt bepaald door diverse factoren:

- de beschikbare ruimte,
- het beschikbare materiaal en/of de grootte van het budget daarvoor,
- welk motief verwezenlijkt moet worden: Hollandse baan, een bepaald tijdperk (epoche I-II-III-IV....), rangeerterrein met beperkte rijmogelijkheid, om er zo maar een paar te noemen
- in welke schaal men bouwt.

Maar dan is er ook nog de persoonlijke instelling ten opzichte van 'modelbouw'. Daar zijn de puristen, die het zouden besterven als iemand een stoomlok voor een EC zou spannen of het niet aan kunnen zien als E lok niet onder een draad rijden. Het leuke echter van onze hobby is, dat wij zelf en niemand anders - bepalen hoe uiteindelijk het bedrijf gerund wordt.

**MOEILIKHEIDSGRAAD** Van hieraf zullen we ons bepalen tot de computergestuurde baan die we willen bouwen. Als we onze fantasie de vrije loop laten zitten we al gauw te denken aan allerlei soorten treinen, die op tijdschema's - spoorboekje - rijden. Realiseer u dan wel dat of u zelf of een zeer na en trouw familielid een briljante programmeur moet zijn. Bovendien moet de hardware van de baan aan deze hoge eisen worden aangepast.

Ondanks de niet erg bedekte waarschuwingen die hieruit doorklinken is het toch goed om al uw eisen en wensen op papier te zetten. Bij het uitwerken van deze verlanglijst blijkt dan meestal wel dat compromissen gesloten moeten worden tussen het verlangen en het maakbare.

**Zoveel zielen - zoveel zinnen.** Als wij de treinbaan van een hobbyist bekijken, dan zien we de buitenkant van zijn fantasiewereld. De variatie die hierin bestaat is eindeloos en reikt van het uiterst verfijnde diorama - waar de trein aanleiding is geweest tot de uitbeelding van een stukje scenery van soms niet van de werkelijkheid te onderscheiden raffinement - tot aan een praktisch kale baan, waarop met alle middelen die de moderne elektronica ter beschikking heeft een treinbedrijf geautomatiseerd wordt.

## SAMENSTELLEND E ELEMENTEN

Laten we onze problemen eens wat uit elkaar rafelen. Beginnen we met de baanvorm. In het grootbedrijf komt een gesloten (rondrij) circuit hoogst zelden voor. In een enkele heel grote stad (bijvoorbeeld Berlijn vóór 1945 - S.Bahn) bestond zo iets. In alle andere gevallen zijn treinverbindingen ster-vormig, uitwaaiend vanuit knooppunten. Deze vorm resulteert in kopstations aan alle uiteinden van de stervorm. Kopstations betekenen voor alle treinen, behalve voor treinstellen

en duwtrekkertreinen, uitgebreide rangeerbewegingen, op een automatische baan zouden die geprogrammeerd moeten worden.

De praktijk op onze modelbaan is dan ook haast altijd afgeleid van het ovaaltje, waarop een eenmaal samengestelde trein kan blijven rijden. Om dan een dubbelsporen bedrijf te simuleren verandert het ovaal in een hondebeen.

De consequentie hiervan is dat alles achter elkaar aan rijdt. Dat wil zeggen: EC en goederentrein rijden met





hetzelfde tempo. Met de nodige vindingrijkheid valt daaraan wel een mouw te passen, als er tenminste genoeg ruimte beschikbaar is. Mocht van deze grondstof (ruimte) niet voldoende voorraad zijn, dan zijn er eigenlijk maar twee uitwegen: verhuizen of overgaan naar een kleinere schaal.

Een volgend probleem is welke elementen we op de baan willen verwerken:

- station(s),
- uitrijbaan ('Paradestrecke' zegt de Duitser),
- rangeerterrein,
- lokdepot,
- goederen overslag.

**Stations** - De perrons moeten een lengte hebben die de langste trein nog 'dekt', dat wil zeggen elke treinreiziger het uitstappen op perronhoogte toestaat. Hier komt straks ook de blok-lengte om de hoek kijken. In stations wachtende treinen zouden geen bemerking moeten zijn voor doorgaand treinverkeer.

**Uitrijbaan** - Deze is er om onze treinen in volle glorie op snelheid - wel alsjeblieft op schaalsnelheid! - aan het volk te tonen. Bij het volk denk ik dan vooral aan de veel geplaagde vrouwen en kinderen, die veel tijd en ook pegulanten naar het treintje zien verdwijnen. Veelal kan een wat royalere rijlengte worden bereikt door deze uitrijbaan op een ander, meestal hoger, niveau te leggen, wat het parade-effect versterkt. Over het verschil in niveaus komen we nog wel te spreken.

**Rangeerterrein** - Een zeer aantrekkelijk speelobject en dan als zodanig

een hoofdthema. Overigens kan een eenvoudig zijspoor, aftakken van de hoofdbaan, al voldoende zijn om met een goederentrein te werken. Rangieren kan met een uitgebreid terrein, rangeerheuvel, heel veel wissels en opstelsporen, aankomst- en vertreksporen tot een wetenschap worden uitgesponnen. Als u daarvan iets in model wilt zien: er is in Neurenberg in het spoorwegmuseum een prachtige Fleischmann-baan, die zo'n rangeerterrein toont in al zijn geledingen.

**Lokdepot** - Dit kan onder andere samengaan met een kopstation. Hoofdbestanddeel is meestal een aantal lokloosden, gerangschikt rond een draaischijf of liggend aan een rolbrug. De aard van de hoofdzakelijk gebezigde soort tractie - stoom, diesel of elektrisch - bepaalt dan weer de er omheen liggende attributen. Voor stoom: bekolingsinstallatie, zandtoeren en waterfontein. Voor diesel: een tankstation. Elektrische tractie geeft de minste 'rommel'.

**Goederen overslag** - In het bijzonder een containerterminal kan een interessant thema vormen, maar ook stukgoed, vervoerd met vorkheftrucks of bulkgoed dat met een kraan wordt geladen behoort tot de goed realiseerbare mogelijkheden. Uit één of meerdere van deze elementen zal meestal de baan wel bestaan. De keuze ervan bepaalt het 'gezicht' van de baan. De bouwtijd hangt af van de complexiteit, op een ovaaltje bent u eerder aan het rijden dan op een groot rangeerterrein.

**PLANNING** Planning in fasen is aan te bevelen. Eerst maar eens een rondje met wat versiering van wissels en dan stap voor stap de moeilijkere stukken

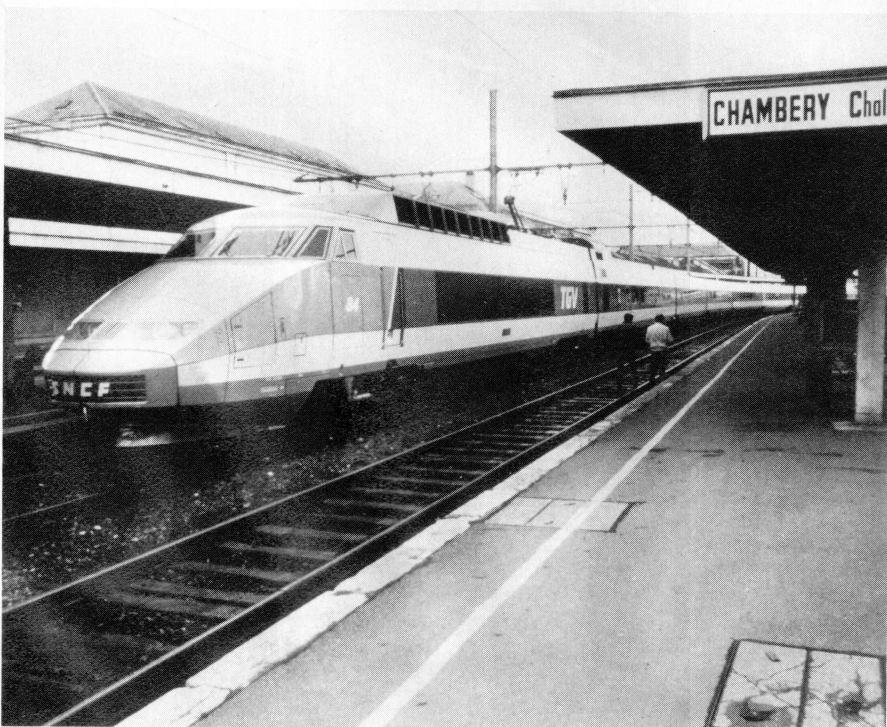
erbij. Zelfs als niet alle geplande fasen verwezenlijkt worden, dan nog heb je intussen al plezierig gereden. Bovendien blijkt er zelfs in het beste ontwerpsoortenplan wel eens een groter of kleiner euvel te zitten, dat er in die eerste fasen wel uitkomt.

**ROLLEND MATERIAAL** Tot nu toe keken we naar de samenstellende elementen voor onze planning. Maar er is nog een belangrijke factor in de baanplanning: onze treinen. Werkend met EC's en goederentreinen op dezelfde baanvakken maakt zo hier en daar inhaalsporen noodzakelijk. Bovendien moeten we zo stiekem weg ook aan ons computerprogramma denken. Verschillende categorieën treinen veroorzaken prioriteitsproblemen, waar we straks bij het baanontwerp rekening mee moeten houden. Ons treinenbestand wordt daarom eens ingedeeld in categorieën:

- TGV
- EC
- D trein
- Intercity
- Stoptrein
- Goederentrein

Nadat we ons materiaal hebben ingepast in dit rijtje weten we ook welke wagentjes of loks we voor onze volgende verjaardag of vaderdag moederdag?(red) op onze verlanglijst kunnen zetten. Hoofdzakelijk is echter dat we over de aard van het met ons materiaal te stichten bedrijf nadenken. In het station moeten perrons worden gereserveerd voor deze verschillende soorten. Op het rangeerterrein of in de 'tuin', zoals het opstelgebied voor persontreinen bij een station heet, moet genoeg ruimte zijn.

**DOCUMENTATIE** Over al deze zaken moeten we nu nadenken, ze met elkaar in verband brengen, compromissen sluiten en uit al ons wikken en wegen trachten een idee te vormen over onze toekomstige spoorwegmaatschappij. Tracht niet alles in het edele hoofd te houden maar beschrijf en schets uw ideeën en verzamel al dit papier. Denk niet dat die eerste schets uw laatste zal zijn, nog vele zullen er volgen. Praat over uw plannen met anderen, die hebben soms zomaar de oplossing voor een probleem waar u mee worstelt. Lees in deze periode zoveel mogelijk boeken over de onderwerpen, die u bezig houden. Ook onder de auteurs van zulke boeken zijn 'puristen', die de bouwers van elke modelbaan het schaamrood op de kaken weten te brengen. Neem hun 'wetten' maar met een zak zout, maar vergeet niet hun zeker wél verdedigbare principes toe te passen waar dat op uw baan mogelijk is. In de Duitse ALBA serie van twintig boekjes staat veel lezenswaardigs. H.F. Enter (de purist-auteur) schreef enkele nog zeer schaars aanwezige





boekjes. Kluwer vertaalde enkele ALBA boekjes en geeft nog andere aardige literatuur over banen uit.

## BAANPLANNING

**DE RUIMTE** Uit de hieraan voorafgaande planning is een behoefte aan ruimte ontstaan. Die behoefte is doorgaans veel groter dan het beschikbare oppervlak. Dit is dan het ogenblik waarop u driedimensionaal moet gaan denken. Projecteer voor uw geestesoog het stationsgebeuren op een denkbeeldig middenniveau. Denk daarboven op bijvoorbeeld een spoordijk, waarin een brug niet misstaat, de uitrijbaan en er onder de toch altijd verdeckte schaduwstationssporen. Plotseling is de extra ruimte verkregen, die u zo broodnodig hebt. Door deze methode hebt u de beschikbare ruimte in de hoogte uitgebreid. Nu gaan we nog een stap verder. We zijn zo gewend om op een tafel te werken, dat ook de meeste treinbanen op hoogten tussen de 80 en 90 centimeter boven de vloer zijn geconstrueerd. Degenen onder u die onder dergelijke tafels wel eens soldeerwerk hebben uitgevoerd weten hoe gekraakt ze er onderuit gekomen zijn. Ons systeem kent nogal wat verbindingen, minimaal 5 stuks per blok. Maar bij lange blokken zal het nodig zijn de rijstroom op verschillende plaatsen langs het blok 'in te voeren'. Als u die kabelsalade niet op de baan wilt hebben, zal ze eronder een plaatsje moeten vinden. En bij veranderingen of storingen gaat u dan onder die tafel aan de gang...?

Het volgende voorstel kan de werkzaamheden vergemakkelijken. Ga eens rechtop op de vloer zitten, meet hoe groot u dan bent. Reken bij die hoogte nog de hoogte van een verrijdbaar bankje, dat u als hobbyist wel kunt maken. Nu weet u op welke hoogte uw onderste baanniveau moet beginnen. Met het bovenste niveau komt u nu uit op iets tussen 1.10 - 1.30 meter. 'Hoog' zult u zeggen. Ja, maar het is leuker de treinen op ongeveer ooghoogte op je af te zien komen dan het treingebeuren als vanuit de hemel gade te slaan. Je bent er meer bij betrokken. Bovendien hebt u nu onder de tafel het hele kameroppervlak nogmaals ter beschikking.

**DE BOUW** Er zijn verschillende methoden om een baan te bouwen. Persoonlijke aanleg en/of vaardigheid bepalen hoe u de baan bouwt. In de eerder genoemde ALBA reeks zijn verschillende bouwmethodes beschreven. Als een grotere baan wordt gebouwd, komt ook de toegankelijkheid om de hoek kijken. Natuurlijk loopt in de moeilijkst bereikbare hoek de trein uit de rails (Murphy). Zorg daarom dat u ook in de hoeken toegang tot de baan hebt. De zogenaamde 'open bouwwijze' biedt hiertoe de beste kansen.

**ELEKTRISCHE INSTALLATIE** Als uw kamer niet rijk gezegend is met wandcontactdozen (stopcontacten), dan raad ik u aan er enkele onder uw tafel te installeren op strategische punten, zodat u met uw elektrische gereedschap zonder tussenkomst van dweilende verlengsnoeren overal onder de baan kunt werken. Tevens kan een TL-buis in een donkere hoek een enorme hulp betekenen.

**U bent dan wel bezig met een sterkstroom installatie!** Dat wil zeggen dat er netjes in buizen, met verdeeldozen en het voorgeschreven kabelmateriaal, gewerkt moet worden. Geloof me, de tijd die u hieraan besteedt is wel besteed.

**RINGLEIDING** Dan is er nog zo'n voorziening die van onschatbare waarde bleek te zijn: een aarde- of nulleiding in ringvorm. U neemt daarvoor draad- of kabelmateriaal van royale doorsnede. Het best is vertind koperdraad, zoals dat in grote installaties als aardedraad wordt gebruikt. Een installateur kan u verder helpen. Ook andere kabel, die u ter plaatse kunt aansnijden, is bruikbaar. Deze kabel en de aansluitingen hierop soldeert u met een hete bout, zodat er geen 'plakkers' ontstaan. Een slechte aarde- of nul-verbinding veroorzaakt de gekste storingen. De ringvorm zorgt ervoor dat overal in de leiding hetzelfde potentiaal heerst. Trek er terwijl u die ringleiding aanlegt dan nog twee afzonderlijke kabels bij voor de voeding van de wisselversterkers. Neem twee verschillende kleuren. Deze kabels worden op de + en - rijspanning aangesloten.

## HET SPORENPLAN

Dat we het tot nog toe niet over een

sporenplan hebben gehad, zit hem in het feit dat u alleen het sporenplan kunt ontwerpen. Wij zullen nog wat ideeën aandragen om u te helpen er wat goeds van te maken. Als u een beginnend sporenplan-ontwerper bent, dan raden we vooral de studie van wat boekenmateriaal aan. Waarom zou u nu weer alle beginnersfouten moeten maken. Lees liever eerst wat oude rotten in het vak aan u kwijt willen. Er zijn nogal wat wetmatigheden:

- de hoofdbaan loopt niet door een afbuigende wissel
- voor elk afbuigende wissel een stukje recht
- tussen een linker en rechter boog moet zich een stukje recht bevinden
- bij het leggen van spoor in bogen kan verkanting worden toegepast.

Deze wijsheden komen voort uit de praktijk. Het negeren ervan leidt dikwijls tot ontsporingen en die kunnen wij op onze computerbaan missen als kiespijn. Bij de planning zijn er echter nog meer situaties die de aandacht vragen.

**STATIONSSPOREN** Een station is doorgaans wel het middelpunt van ons treinbedrijf. Hier moeten EC en intercity op elkaar aansluiten om de reizigers uit het buitenland naar hun





woonplaats te vervoeren. Deze treinen staan dan ook ter weerszijden van een perron. De stationssporen zijn zo lang dat de EC reizigers allemaal op het perron kunnen uitstappen. Een treinstel is al met heel wat minder lengte tevreden, rijdt in twee richtingen en kan daarom een kopspoor als eindpunt hebben. Duidelijk is wel dat elk perronspoor een apart blok moet zijn. Daar het station dikwijls een knooppunt is, waar lijnen uit verschillende windrichtingen samen komen, zijn er ter weerszijden van het station wisselstraten aanwezig. Soms is er een uitgebreide 'tuin' aanwezig, waar de wagons van de dagelijkse D-trein naar het buitenland een plaatsje vinden, naast treinstellen die in de spitsrijden voor vlot vervoer moeten zorgen. Dit materieel moet via een wisselstraat langs het juiste perron kunnen komen.

**WISSELS/WISSELSTRATEN** Wissels, engels-wissels, kruiswissels en kruisingen brengen dwarsverbindingen tot stand tussen de hoofdsporen.

Op deze hoofdsporen rijden de treinen in tegengestelde richting. We zullen dan ook zo'n wisselcomplex door scheidingen in wisselblokken verdeelen, die in de hoofdbaan liggen. Zodra de wisselstraat overgaat in de grote lijn eindigt het wisselblok. Een trein die de hoofdsporen dwars wil kruisen rijdt door meerdere blokken. Een station met aan beide zijden een wisselstraat kan dus elektronisch gezien een kostbare zaak zijn. In een wisselblok moet nooit een trein stilstaan. Als dit toch voorkomt, door bijvoorbeeld een extreem lange trein, dan blokkeert deze de bewegingen van vele andere treinen. Tevens volgt hieruit ook dat

wissels bezetmeldingen moeten afgeven.

**RIJGEDEELTEN** De grote lijn moeten we zo mogelijk wat royaal indelen. Dit geeft de trein de kans om eens op snelheid te komen en een wat langere tijd onafgebroken in beweging te zijn. Als we in een stijgend gedeelte een blok-grens leggen, moeten we ons er eerst van overtuigen of onze locomotieven de trein nog weer in gang kunnen krijgen. Ook als er moet worden weggere-den, terwijl een groot deel van de trein in een boog staat, kan de trekkracht van de locomotief te klein blijken te zijn.

#### **OPSTEL- EN SCHADUWSPOREN**

De trotse bezitters van een grotere hoeveelheid rollend materiaal willen dat wel regelmatig op de baan zien.

Omdat de baan maar een beperkt aantal actieve treinen kan bevatten moeten de andere treinen op opstel-sporen bij het station of op het rangeerterrein of op verdeckte schaduwsporen 'in voorraad' worden gehouden. Deze sporen zijn dikwijls in de vorm van een harp gelegd. Via een spoor met afbuigende wissels kunnen de treinen de opstel-sporen bereiken en via een ander spoor, met een gelijk aantal wissels, deze weer verlaten. Beide in- en uitrijsporen met wissels vormen afzonderlijke blokken, evenals alle daartussen liggende opstel-sporen. In deze vorm is elke trein afzonderlijk afroepbaar. Dit kost voor elk spoor twee wissels.

Een andere vorm van opstellen is de lus-vorm. Met slechts enkele wissels ontstaan lussen, waarin al naar lengte enkele treinen achter elkaar staan opgesteld. Hier is individueel afroe-

pen niet mogelijk, maar door het 'nesten' van enkele lussen is toch wel de nodige variatie te bereiken.

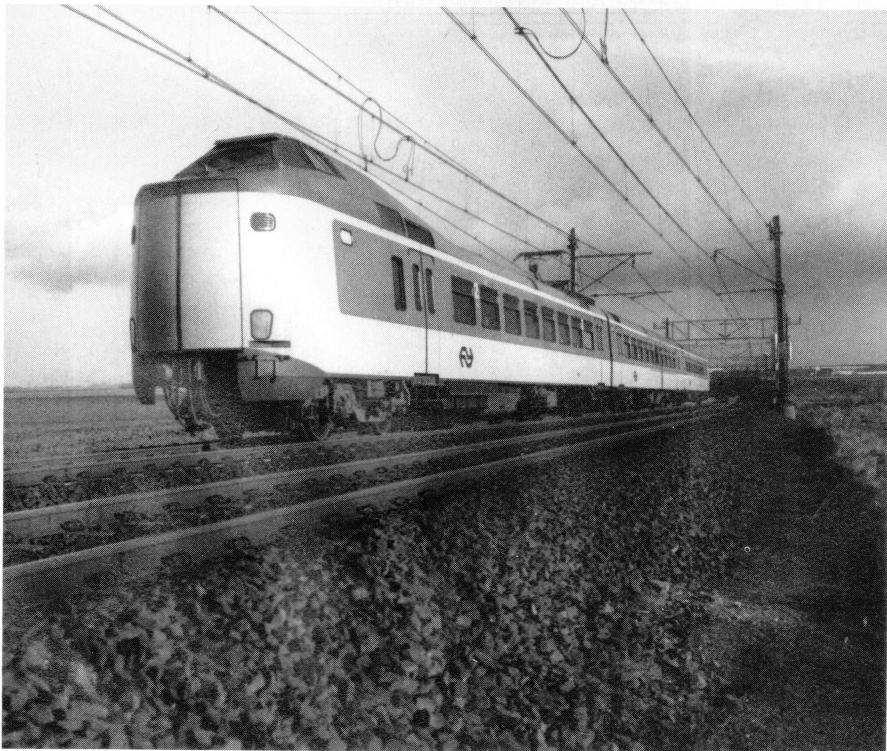
**RANGEERTERREIN** Het rangeren is een wetenschap op zich. Zij die zich daarmee bezig gaan houden weten meestal wel wat ze willen. Er kan gerangeerd worden met een stotende lok en ontkoppelaars. Meer geperfectioneerd is het 'heuvelen', waarbij het lange uitrollen van de wagons wordt 'geholpen' met luchtsproeiers. Dergelijke technieken zijn echter te gecompliceerd om hier nader op in te gaan. Als entree en exit van het terrein zal er een spoor zijn, dat beurtelings door de computer en met de hand wordt bediend.

#### **INDELING VAN DE BAAN IN BLOKKEN**

**EEN BLOK** Van elk blok is een rail ononderbroken en de andere is in vier secties verdeeld. Deze secties vormen de basis voor de bezetmelding, die op zich weer de grondslag voor de besturing is. Zonder waarneming is een veilige besturing niet mogelijk. In het 2-rail systeem is elk blok volledig gescheiden van een volgend blok, dat wil zeggen beide rails zijn geïsoleerd van aansluitende blokken. In het 3-rail systeem mag de ononderbroken (nul) rail in andere blokken doorlopen. De tegenoverliggende rail is aan de uiteinden van een blok geïsoleerd.

**HET WISSELBLOK** Het is dikwijls een schijnbaar onmogelijke zaak om uit een wissel een bezetmelding te 'halen'. Toch zult u wel slagen een stukje rail te vinden dat u kunt isoleren. Teken de hele situatie per wissel eens uit, meet de zaak door en wees niet bang om ergens de zaag (of de slijpschijf) in te zetten. Voor u dat doet legt u de rails nog extra vast op hun bedding met twee componentenlijm. Liggen er meerdere wissels in een straat en vindt u slechts mogelijkheid om een sectie per wissel te creëren, dan verdeelt u de vier sectieverbindingen van een blokkaart over de ontstane wisselsecties. Is er maar één wissel, dan gaan alle vier verbindingen naar die ene sectie. Het is raadzaam om eerst een test te doen of alles zo werkt als u het op papier hebt uitgewerkt. Laat verschillende van uw lok's over een provisorisch opgebouwde wisselstraat lopen en kijk of er genoeg bezetmeldingen uit komen, maar vooral of de lok's niet door gebrek aan rijspanning ergens blijven staan.

**DE SECTIES** De computer volgt de bewegingen van een trein op de baan door controle van de secties. Elke sectie reageert op één of meerdere wielassen. Bij het 3-rail systeem zijn de wielen elektrisch met elkaar verbonden op een as. De wielen van het 2-rail systeem echter moeten met een laksoort, die een geleidende laag achterlaat, worden behandeld. De aldus





gevormde weerstand heeft een waarde tussen 10.000 en 50.000 Ohm en vormt daarom praktisch geen belasting voor de voeding, maar zorgt wel voor een betrouwbare bezetmelding. De secties zijn de ogen van de computer.

**BEZETMELDING** Het blok is de kleinste besturingseenheid van onze baan. Een trein wordt alleen tot een blok toegelaten als dit blok vrij gemeld is. De trein gaat zich nu naar dat vrije blok (A) toe bewegen. Is de trein eenmaal in beweging, 'en route', dan moet de trein zo mogelijk dóór kunnen rijden. Hiertoe moet de computer vooruit kijken, trachten het volgende blok (B) voor de aanstormende trein te reserveren. De impuls voor deze computertaak ontstaat door de melding van de eerste as in de eerste sectie van blok A. Als de reserveringsroutine van het programma er in slaagt ook blok B voor onze trein te reserveren, dan kan deze op volle snelheid zijn weg vervolgen, bij entree in blok B weer een reserveringspuls genererend. Mocht echter blok B nog door een voorgaande trein bezet zijn, dan zal bij het 'raken' van sectie drie van blok A nog eens door de computer worden 'gekeken' of blok B nu vrij is. Zo nee, dan wordt in sectie drie de snelheid van de trein verminderd tot kruipsnelheid. Als gedurende deze afremming nog geen reservering voor blok B heeft plaatsgevonden zal in sectie vier van blok A de laatste snelheid uit de lok worden genomen en staat deze voor het rode entree-sein van blok B stil.

Als tijdens deze afrem-sequens de reservering voor blok B slaagt, verhoogt de computer weer de snelheid van de trein tot de voor de lok toegestane limiet. Uit dit relaas kunt u afleiden dat de secties één en vier heel kort kunnen zijn en de overige blok lengte ruwweg in tweeën gedeeld kan worden. We rekenen er mee dat een blok in beide richtingen bereden zal worden, vandaar de symmetrie.

**KABELAANSLUITINGEN** Naar elk blok gaat een rijstroom verbinding en er vandaan komen vier bezetmeldings verbindingen. Om overgangsweerstanden in rail-lassen en andere verbindingen binnen het blok geen mogelijkheid te geven tot storingen, voeren we op een lang blok de rijstroom op meerdere plaatsen in. Ook

de massa (nul) verbindingen van het drie-rail systeem worden op regelmatige afstanden met de nul-ringleiding verbonden. Telefoonkabel heeft vijf aders: rood, geel, groen, blauw en blank. Het is dan ook ideaal om de verbindingen met een blok te maken. De koperader is massief, 0,5 mm dik. De vijfaderige kabel is overal wel te koop. Maar er is nog een andere bron, die meestal goedkoper is: sloopkabel van een oude telefooninstallatie. Een praatje met een telefoonmonteur kan soms wonderen bewerkstelligen. Natuurlijk mag zo'n man niets weggeven, maar hij neemt de oude kabel die hij bij verbouwingen sloop niet mee terug naar de werkplaats, hij gooit dat spul in de vuilcontainer. U moet nu zorgen op de juiste tijd bij de vuilcontainer te staan. Er zijn ook kabels met 40 en 80 aders: een weelde van kleuren zit daarin!

**DOCUMENTATIE** Steeds weer komt de documentatie ter sprake. Er is geen gebied in de baanplanning waar niet gedocumenteerd moet worden. Speciaal echter in de bekabeling moeten we ons realiseren dat reparatie of latere uitbreiding van de baan steeds moet kunnen terugvallen op aantekeningen, die we maken terwijl we bezig zijn met de opbouw van de baan. Omdat een verbinding twee punten verbindt moeten die punten ook kenbaar zijn.

- nummer de wissels
- nummer de blokken
- nummer de secties door aan het bloknummer de cijfers 1, 2, 3 en 4 te hangen
- werk met alles in de richting van de klok.

Als er meer dan 15 blokken zijn, deel dan de baan op in regio's, die ieder door een rek met printen worden geregeld. Nummer de blokken zodanig dat de kabels naar het rek zo kort mogelijk blijven. Het maakt niets uit of blok 9 aansluit op blok 26, de computer komt daar wel uit! Op de clubbaan hebben we een kleursysteem toegepast dat op telefoonkabelkleuren berust. Dat gaat als volgt:

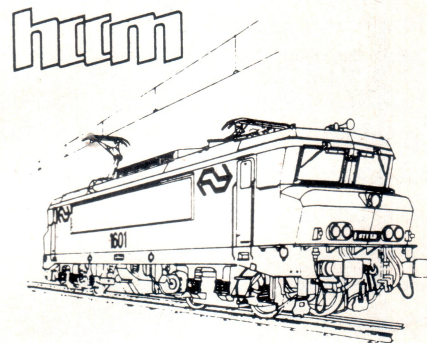
0 = rood	5 = rood/wit
1 = geel	6 = geel/wit
2 = groen	7 = groen/wit
3 = blauw	8 = blauw/wit
4 = zwart	9 = zwart/wit

Kabel nummer 17 heeft dan als eerste kleur - het dichtst bij het uiteinde - geel, gevolgd door groen/wit. De afbeelding laat zien hoe dat gaat.

**BLOKSCHIEDINGEN** Het plaatsen van de blokscheidingen, dus het afpallen van de blokken, gaat weer met veel wikkels en wegen gepaard. Veel blokken laten veel treinen op de baan toe, maar van vlot rijden is dan geen sprake meer. Rijden met lange treinen is prachtig, maar vraagt lange blokken. We leggen ons beperkingen op: treinen niet te lang, aangepast op de perronlengte, blokken zo royaal mogelijk. Het verkeer niet te druk maken, zodat de treinen zich soepel kunnen bewegen? U zult het zelf moeten beslissen!

Nog wat andere wijsheden:

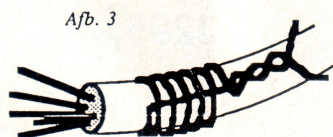
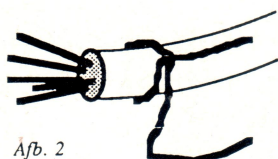
- maak de stationssporen zo lang mogelijk, door de vierde sectie akelig kort te maken. U rijdt toch niet met 120 kilometer per uur het station binnen?
- als een wissel van enkelspoor naar twee sporen splitst, reken dan die wissel, met nog twee kleine stukjes er aan, tot dat enkelspoor
- als er een stijging in de baan zit, leg dan geen scheiding direct vóór die helling, maar geef de lok een kans voor een aanloop.



**TENSLOTTE** Met dit artikel is een poging gewaagd om u op weg te helpen. Een gewaarschuwd mens geldt voor twee! Bereid u goed voor, schrijf en schets veel. Neem uw spullen eens mee naar een HCCM bijeenkomst en praat erover met anderen. Geniet van uw hobby, ik wens u veel succes!

Rein Heesterman  
Telefoon 079-312211

Met twee kleuren, om een 5-aderige kabel gewonden volgens afbeeldingen 2 en 3 kunnen we een groot aantal kabels merken.



Literatuur:  
Märklin Modelbanen Gernot Balcke Kluwer  
Baanbeschrijvingen

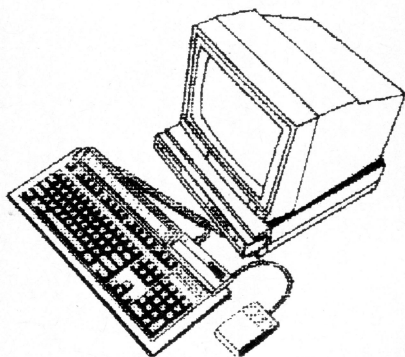
Kleine Modellbahn Reihe Alba, 20 deeltjes  
Een aantal deeltjes ligt bij De Slegte voor f 2,95 per stuk.





# Computers Delft

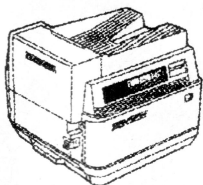
**De grootste Acorn  
Archimedes dealer van  
Nederland**



# Archimedes A410/1:	fl. 5125,00
# RAM upgrades per Mb:	fl. 495,00
# 20Mb harddisk:	fl. 495,00
# 40Mb harddisk 28Nsec.:	fl. 1495,00
# A3000/1 Mb:	fl. 2895,00
# MEMC1A:	fl. 255,00
# Progr .Ref. Guide:	fl. 375,00
# BBC BASIC V Guide:	fl. 95,00
# RISC OS:	fl. 126,00

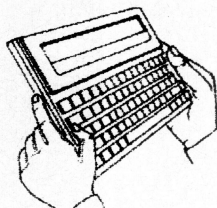
(Op software, upgrades etc. krijgen onze Vaste Klanten 10% korting; Public Domain software kan door hen gratis worden geleend). Videodigitizers, Scanners, Genlocks, Image Processors staan bij ECD altijd klaar voor gebruik! Elke zaterdag MIDI-demonstraties.

**Negen naalds,  
vierentwintig naalds,  
deskjets, bubblejets  
lasers: kom ze maar  
testen**



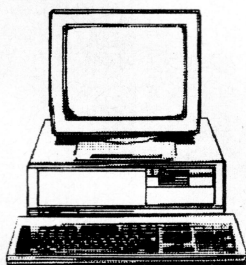
Star LC 10: fl. 550,00 / NEC P2200:  
fl. 1095,00 / HP Deskjets vanaf  
fl. 1995,00 / Alle printers worden  
compleet met kabels en/of printerdri-  
vers geleverd. Geen parallel-import!

**Exclusieve importeur  
van de Cambridge  
Z88**



Nog kleiner zou onpraktisch worden. Niet groter dan een A-viertje, compatible met MS-DOS, Atari, Acorn en Apple Macintosh. Z88-All-in-one-pack compleet met voeding, 128Kb RAM, NL manual, RS 232 kabel met ECD communicatiesoftware naar keuze nu inclusief BTW: fl. 1095,00

## MS-DOS Compatibles?



Ook daarmee scoren we best (we vinden alleen wel dat iemand die nu nog een XTeetje koopt, niet erg verstandig is). Kijk maar:

**Atari ABC PC:  
286 AT, 30Mb  
harddisk, Hercules &  
EGA, 3.5" drive,  
Norton SI test: 9.plus  
inclusief BTW:**

**fl. 3295,00**

**Een Dagje Delft Doet  
Je Goed!**

**Atari Dealer van het  
Jaar! Voor 'n ST  
draaien wij onze hand  
niet om....**



Atari 1040STfm, compleet met GEM, 640x400 highres monitor, 720Kb diskdrive, muis&muismat, 10 diskettes, tekstbewerking, tekenprogramma, kaartenbak, ECD service en support: nu inclusief BTW: fl. 1595,00

## Verder in ons programma:

EIZO, Philips, Viking en Taxan monitoren. Atari, Zenith en Mitsubishi portables. HP en Sekonic plotters. Brother en Canon printers. Bullet en Hyundai compatibles. Automatisering van architecten- en grafische buro's. MKB-administraties (Grote Beer Ster Pakketten).

**ECD Computers Delft  
BV,**

Voldersgracht 25 en 26 in Delft. Parkeren op de markt (bordjes VVV volgen), door de Oudemanhuissteeg en rechtsaf. Daar vindt U DTP, MIDI, CAD, Video en Genlock expertise. Die doos pakken en de kassa laten rinkelen kunnen ze allemaal. Maar voor wat daarna komt, kunt u bij ons terecht! Tel. 015 147643 Fax: 134429. Ma. gesloten, vrijdag koopavond.



# Micro Masters 1989

## Contributie van de HCC

De Ledenraad van de HCC heeft op 21 oktober ingestemd met een verhoging van de contributie van f 55,- tot f 60,-. De contributie ligt al enkele jaren op f 55,- per jaar. Sinds de vaststelling van dit bedrag zijn de kosten echter gestegen en is de dienstverlening aan de leden uitgebreid.

Een mogelijkheid zou zijn geweest om het pakket voorzieningen wat de HCC biedt in te krimpen. Maar het bestuur vindt dat geen goede zaak, integendeel zelfs, er zijn juist plannen om de HCC nog aantrekkelijker te maken. Daarnaast wordt uiteraard ook bezien hoe de kosten zo goed mogelijk in de hand kunnen worden gehouden.

## Nieuwe bestuursleden van de HCC

Ronald Berkhoff is in de Ledenraadsvergadering van 21 oktober tot voorzitter van de HCC gekozen. Hij volgt Wieger de Jong op, die eerder dit jaar is afgetreden.

Ronald Berkhoff was al tweede vicevoorzitter. Hij is in die functie opgevolgd door Marcus Ellerbroek. Jos Jansen nam tijdens de Ledenraadsvergadering afscheid als secretaris van de HCC, zijn opvolger is Leo Reijnen.

Wisselingen in het algemeen bestuur van de HCC:

- vacature Steffen Land: Gerard Hillbrink
- vacature Marcus Ellerbroek: Warner de Jong
- vacature Leo Reijnen: Ton van de Laar
- vacature Henk Slegh: Theo Nicola.

Robert Aerts en Martien Gerla werden op 21 oktober herkozen als leden van het algemeen bestuur.

Dit jaar wordt Micro Masters Emmen 850 gehouden. Nu de inschrijvingen binnen zijn kan de organisatie concluderen dat er een stijgende lijn in het aantal inschrijvingen zit. Vooral in de 'nieuwe' leeftijdsgroep tot 70 jaar, was het aantal inschrijvingen boven verwachting.

In de herfstvakantie werden de voorrondes voor de leeftijdsgroep 15 tot en met 18 jaar gehouden in Emmen, Amsterdam, Gouda en Den Bosch. Uit die voorrondes zijn een aantal finalisten gekozen.

Op 9 december zullen zij samen met de ingeschreven studenten en de 'oudere' leeftijdsgroep, in totaal 175 finalisten, in de Zuidoosthal in Emmen strijden om de eerste plaatsen in de

diverse categorieën. In de jury, die onder voorzitterschap staat van Wubbo Ockels, zitten ook vertegenwoordigers van de HCC. Publiek is van harte welkom.

### Micro Masters op de HCC Dagen:

Een aantal Micro Masters zal worden uitgenodigd om op de HCC Dagen hun wedstrijdinzending aan het publiek te tonen.

## Archie, VPRO's belcomputer voor kinderen

VPRO-radio is gestart met een programma waarbij de computer een rol speelt. Archie is de belcomputer: een bulletin board met vijf telefoonlijnen. Inloggen kan van 300 tot 2400 baud. Iedere zondag van 19.00 tot 20.00 uur is Archie ook op de radio. Het programma wordt gepresenteerd door Annet en zij wordt daarbij geassisteerd door Wijffie, de hond.

```

Archie ..... Vpro's Belcompu 920a
*****
*
*      dit is archie
*      VPRO's BELCOMPU
*
* Welkom. Leuk dat je er ook bent. Voor
* je begint een korte handleiding.
*
* tik zometeen onderaan dit scherm
* het woord GAST (in HOOFDLETTERS) in.
*
* Wie een wachtwoord heeft tikt
* dat natuurlijk in.
*
* Als je dat gedaan hebt krijg je
* vanzelf allerlei keuzemogelijkheden.
*
*      VEEL PLEZIER
*
*****
vul hier je wachtwoord of GAST in:
XXXX
  
```

Voorlopig zijn er vier rubrieken:

- problemen op school
- problemen met relaties, verliefdheid enzovoort
- leven in de natuur. Deze rubriek wordt verzorgd door Henk Kegel. Hij woont in een grot in Frankrijk. Zijn computer werkt op zonnecellen!
- de computer. Problemen en wetenswaardigheden. Dr. Max geeft raad.



Samen met Dr. Max bekijken wij hoe we samen kunnen werken met de rubriek 'Jong Talent'. We gaan bijvoorbeeld de listingen van die gepubliceerde programma's in Archie zetten. Ze kunnen daar dan gedownload worden en intikken hoeft niet meer.

Ben je nog geen 19 jaar dan mag je:

1. luisteren naar Archie, iedere zondag, radio 1 van 19.00 tot 20.00 uur.
2. bellen naar Archie: 035-236266.
3. schrijven naar Archie: Postbus 6, 1200 AA Hilversum.



# Commodore 64 plus monitor

K L I K S

## Tips voor een scherper beeld

Dat de Commodore 64 een monitor aansluiting heeft, naast de mogelijkheid om een televisie aan te sluiten, zal voor de meesten wel bekend zijn. Toch levert het niet een al te fraai beeld op.

### Sjaak Löhlefink

Dat komt doordat het signaal informatie bevat voor het aansturen van de kleuren. Degenen die zich een monochrome monitor hebben aangeschaft, of met moeite hun televisie hebben aangepast voor dat doel, zullen in veel gevallen teleurgesteld zijn over het resultaat. Dat overkwam mij ook.

**EXPERIMENTEREN** Na een beetje experimenteren kwam ik tot de ontdekking dat een tweede aansluiting, die op dezelfde DIN-bus zit, *niet* het kleursignaal geeft. Dat is de zogenaamde luminance, die de helderheidssturing voor het videosignaal

verzorgt. Op die manier heb ik een hele tijd met mijn computer gewerkt, naar tevredenheid mag ik wel zeggen. Tot het moment dat ik merkte dat het beeld niet echt scherp was. Tachtig tekens op een regel moet mogelijk zijn op een monitor, vooral omdat er programma's in de handel zijn die daar gebruik van maken. Na een uurtje met 80 koloms gewerkt te hebben wil je niet meer anders, het werkt verslavend! Maar een voorwaarde is dan natuurlijk dat het beeld goed scherp is en dat je niet naar het beeld moet staren om te kunnen zien wat er nu eigenlijk staat.

**DE OPLOSSING** was eerst het rela-

tief goede videosignaal te gebruiken. Dat was eenvoudig te realiseren door de kleur informatie (dot-clock) uit het signaal te schakelen. Eenvoudig de draad doorknippen die door ferrietkraal FB15 loopt, en klaar is het. Deze draad is te vinden in het blikken kastje, ongeveer midden op de print. Dat blijkt al een enorme verbetering op te leveren, alhoewel het nog niet zo scherp is als een professionele monitor. Het was dus even verder zoeken. Na opnieuw bestuderen van het schema bleek dat er nog wat onderdelen in het pad van het signaal zitten die de kwaliteit verminderen, met name condensatoren. Conclusie: tap het signaal af van het video IC en stuur dat direct naar de monitor.

Het resultaat is inderdaad een haarscherp beeld, alhoewel het een opkikker kan gebruiken. Toch levert het met de instelling scherm zwart, tekst wit een uitstekend en haarschoner beeld op, dat niet onderdoet voor een 'echte' computer. Een nadeel is echter dat het contrast opgedraaid moet worden, waardoor de meeste beeldschermen wat wazig gaan worden.

Een kleine videoversterker met voldoende bandbreedte (minimaal een 15 MHz) kan het signaal oppeppen tot een voldoende sterk signaal. Dat is jammer genoeg in veel gevallen nodig, omdat er nog teveel programmeurs rondlopen die het nodig vinden om het beeld van allerlei vrolijke kleurtjes te voorzien.

Veel succes met het aansluiten en scherp zicht!





# Uitwisselen van floppies tussen een AT en XT/PC

Hoewel met een 1.2 Mbyte 5.25 inch drive in een AT op 360 Kbyte geschreven kan worden op een 'double density' floppy zijn er toch nogal wat problemen met het uitwisselen van 360 K formaat floppies tussen een AT met een 1.2 Mbyte drive en een XT of PC met een 360 K drive.

**J.A.M. Kleijn**

Door het aanhouden van enige regels geeft het uitwisselen geen problemen. De problemen die veel gebruikers ondervinden hebben een eenvoudige achtergrond. De 1.2 Mbyte drive

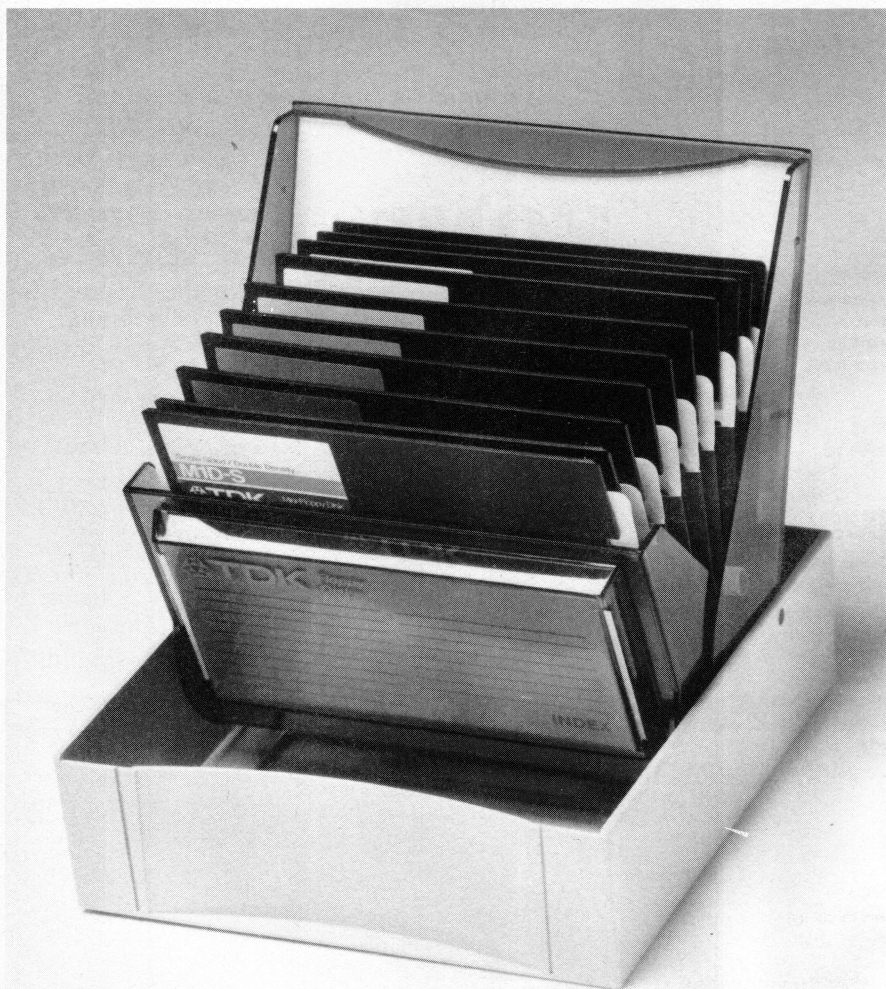
bezit namelijk een kleiner en smallere kop dan een 360 K of 40 tracks drive. Hierdoor zal een 1.2 Mbyte drive smallere sporen schrijven. Dit is ook wel logisch want er moeten 80 tracks op de zelfde oppervlakte in plaats van 40 bij een 360 K drive. Verder zijn er 15 secto-

ren in plaats van 9. Een track is zoals bekend een cirkelvormig schrijfspoor. De problemen ontstaan wanneer een floppy eerst beschreven wordt in een 360 K drive. Wordt deze floppy meegenomen naar een AT met 1.2 Mbyte drive dan zal de AT deze zonder meer kunnen lezen en zelfs beschrijven. Tijdens het schrijven gebeurt er echter iets vreemds. Door de smallere kop zal het niet volledig mogelijk zijn om het oude spoor van de XT of PC drive te wissen. De buitenste randen zullen blijven bestaan. De AT heeft hier geen last van en zal alleen naar het smalle spoor kijken. Wordt de floppy nu terug in een 360 K drive gelezen dan ontstaan er problemen. De bredere kop ziet zowel het smallere nieuwe spoor als de oudere buitenste randen van het 360 K drive spoor. Houdt dus bij het uitwisselen een aantal regels aan.

**REGELS** Gebruik voor het overdragen van informatie van een AT naar een XT/PC ongebruikte 'double density' floppies. Deze kunnen zonder problemen gelezen worden in de XT/PC. Zodra echter maar iets geschreven of geformatteerd wordt met de XT/PC dan kunnen deze floppies niet meer gebruikt worden voor het overdragen van informatie van een AT met een 1.44 Mb drive naar een XT/PC met een 360 K drive. Andersom gaat natuurlijk wel. Het uitwisselen van informatie op de duurdere 'high density' floppies gaat niet. Doordat deze floppies een sterker magnetisch veld nodig hebben zal een 360 K drive ze niet kunnen lezen of beschrijven. Voor de Hi-Fi mensen onder ons, het is net zo iets als bij chroom en ijzer audiobandjes.

**AFPLAKKEN** Het uitwisselen van 3.5 inch floppies op 720 K formaat gaat voorzover bekend zonder problemen. Zowel de 1.44 Mb als een 720 K formaat bestaat uit 80 tracks. Beide typen 1Mb als de 2Mb floppies zijn te zijn te gebruiken op 720 K formaat. Verder zijn de gebruikte magnetische materialen redelijk overeenkomstig. In ieder geval meer dan bij de 5.25 inch floppies.

Voor het schrijven van 720 K formaat op een 2Mb floppy in een 1.44 Mb drive is het soms nodig zoals bij Western Digital drives om het indicatiegaatje in één van de hoeken af te plakken.





## 4GL Software Specialisten

### Bedrijf

Allshare B.V. is een Nederlands softwarehouse dat eigendom is deels van een aantal voornamelijk effectenbanken en deels van de werknemers. Er wordt uitsluitend met 4e generatie softwaretools gewerkt.

Allshare heeft software-pakketten voor de volgende toepassingsgebieden:

- administraties voor effectenbanken,
- managementinformatie (personeel en marketing).

De belangstelling van standaard-oplossingen neemt toe. Vandaar dat er ruimte is voor enkele 4GL Software Specialisten.

### Functie

Vanuit de functie van 4GL Software Specialist bent U verantwoordelijk voor:

- analyseren van informatiebehoeften,
- ontwikkelen van software-pakketten,
- implementeren van systemen bij cliënten,
- geven van gebruikerscursussen.

### Opleiding en ervaring

U heeft een middelbare opleiding voltooid (minimaal HAVO, VWO). Belangrijk is verder dat U een grote affiniteit vertoont met automatisering. Dit kan bijvoorbeeld door privé over een PC te beschikken, waarmee U ruime ervaring heeft opgedaan in het programmeren met 3e generatie talen. Kennis van de 4GL 'Focus' en/of ervaring met het implementeren van systemen bij cliënten strekt tot aanbeveling.

### Perspektief

Deze functie wordt gekenmerkt door een hoge mate van zelfstandigheid. De honorering is in overeenstemming met het belang van de functie.

### Reacties

Sollicitaties kunt U richten aan:

Allshare B.V.

Prins Hendriklaan 17

1075 AZ Amsterdam

T.a.v. de heer A. Bakker (tel.: 020-712246)

Voor al Uw Apple II hardware en software:

## SEA Software Nederland

Oude Wouwsebaan 33

4621 JE Bergen op Zoom

Telefoon: 01640-45350

### SCSI harddisks voor Apple // en Macintosh (eigen ontwikkeling)

SEAD 20 (20MB, 65 ms) 1725,- SEAD 60 (60MB, 28 ms) 2475,-

Apple // SCSI-kaart + kabel 575,- SCSI-kaart bij SEAD 20/60 475,-

### MS-DOS kaart voor Apple //

PC Transporter compleet 1475,- Crossworks 215,-

### Versnellers voor Apple //

ZIP CHIP 4 Mhz 419,- TransWarp GS 1050,-

### Ontwikkel software van TML Systems

TML Pascal II (Apple //GS) 295,- TML Basic (Apple //GS) 295,-  
TML Pascal II update 149,- Source code library 139,-

TML Pascal II (Macintosh) 259,- TML Pascal II (met MPW) 495,-  
TML Pascal II update 219,- Source code library 175,-

Prijzen inclusief BTW. Bezoek ook U onze stand op de HCC dagen.

**Microsign BV is een dynamisch en snel groeiend systeemhuis dat zich bezighoudt met software-ontwikkeling en met de verkoop, installatie en serviceverlening van computers en randapparatuur. Microsign werkt voor opdrachtgevers in het hele land.**

In verband met de uitbreiding van onze service- en onderhoudsactiviteiten met name op het gebied van multi-user systemen en netwerken, zoeken wij een

## SERVICE ENGINEER (M/V) (MTS-E)

### Uw taak

- Testen van computerapparatuur
- Installatie van deze apparatuur in heel Nederland
- Opheffen van hardwarestoringen bij onze klanten.

### Wij vragen

- Ervaring in de serviceverlening t.a.v. microcomputers
- Elektronische kennis op MTS-E-niveau
- Flexibele instelling en feeling voor service
- Rijbewijs B/E
- Leeftijd 22-30 jaar

### Wij bieden

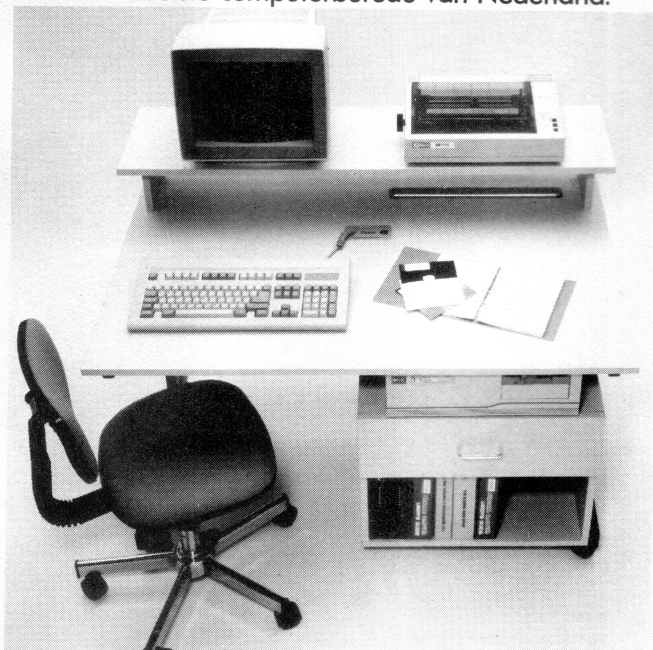
Een bij de functie passend salaris, aangevuld met uitstekende secundaire arbeidsvoorwaarden. En, de enerverende werksfeer die zowel klanten als medewerkers als zeer positief ervaren.

Uw schriftelijke reactie kunt u binnen 8 dagen na de verschijning van dit blad richten aan: Microsign BV, t.a.v. de heer R.J. Smedema, Verkeersweg 53, Postbus 389, 3840 AJ Harderwijk.

# microsign bv

## HOME OFFICE?

Haal geen sta-in-de-weg in huis. Kies voor Space Saver.  
Het mooiste computerbureau van Nederland.



Voor f 665,- ex (788,- incl. BTW) ruimte voor uw hele systeem en ook nog voor ander werk: Schuif het toetsenbord aan de kant en uw hele werkblad (80x120!) is vrij. Bovendien: Gratis draaistoel en ingebouwde diskettebox en GRATIS bezorgen in heel Nederland.

(Bij betaling vooraf: Rembours kost f 35,-)

Vraag een folder: O&S computer systems. Antwoordnummer 532  
1270 VB Huizen of bel: 02152-5 11 18



# für Elite

## Hoezo elite?

Het is niet meer vanzelfsprekend dat een professional regelmatig zijn vakliteratuur bijhoudt: tijdschriften voor het wetenschappelijke, technische en/of commerciële nieuws, en boeken voor het bijhouden en uitbreiden van de 'hoofdbagage'. Als U dat wel doet of zou willen doen, dan hoort U tot de selecte groep die wij aanspreken. Kennis en inzicht van anderen vindt U van belang. U weet dat rust roest.

## Tijdschriften

Oneerbiedig zou men hier kunnen spreken over 'hapklare brokken informatie, periodiek opgediend'. Er is een rijke hoeveelheid titels beschikbaar. Veelal zult U zelf het beste weten welke tijdschriften voor Uw doel het meest geschikt zijn, maar wij kunnen U behulpzaam zijn bij het maken van een keuze. Alvorens U tot het nemen van een abonnement besluit kunnen wij, bij niet algemeen verkrijgbare titels, voor een proefnummer zorgen. Van de bestaande vele tienduizenden hooggespecialiseerde tijdschriften kunnen wij hier geen overzicht geven. Hier volgen wat voorbeelden van periodieken die – gezien het grote aantal abonnementen dat wij hierop verzorgen – in brede kring waardevol blijken: **National Geographic Magazine** (interessant voor bijna iedereen) f 109 p.j. of 266 p. 3 jr. • **Scientific American** (klassieker voor de kien) f 113 p.j. of 254 p. 3 jr. • **Harvard Business Review**

(voor managers en organisatie-deskundigen) f 202 p.j. of 530 p. 3 jr. • **Byte** (kleine, machtige computers) f 139 p.j. • **Dr. Dobbs Journal of Software Tools** (voor prima programmeurs) f 121 p.j. of 206 p. 2 jr. • **Times Literary Supplement** (for bookbuffs) f 311 p.j.

### BESPAAR GELD EN TIJD!

Tot 10 dec. a.s. kunt U f 10 aftrekken van de genoemde prijs als U één van de bovengenoemde tijdschriften bestelt d.m.v. een betaling. Doe het nu!

Stuur ons uw girobetaalkaart of eurocheque, of gireer naar postrek. 62883 of ABN bankrek. 51.38.19.126 t.n.v. Bookimpex. Vermeld de gewenste titel(s); stuur geen aparte bestelkaart op. Wij sturen U nog een opdrachtbevestiging met een rekening, waarop de BTW is gespecificeerd.

## Boeken

Wat een mogelijkheden! Af en toe zal een bespreking of aankondiging in een vakblad een interessant boek onder Uw aandacht brengen. Die boeken leveren wij U natuurlijk graag. Maar als U wat systematischer op de hoogte wilt blijven van nieuwe boeken in Uw vakgebied(en), kunnen wij U regelmatig de 'Bookbridge' aankondigingen toesturen. U kunt dan kiezen uit ca. 4000 onderwerpen (en een reusachtig aantal combinaties daarvan) waarin U wilt worden geïnformeerd. Het heeft geen zin hier boeken over speciale onderwerpen te noemen, maar wel van enkele naslagwerken die zeer regelmatig worden gevraagd: **Times Atlas of**

**the World** (comprehensive edition) f 242 • **Van Dale Grote Woordenboeken E/ N + N/E, F/N + N/F, D/N + N/D**, f 243 per set van 2 delen • **Van Nostrand's Scientific Encyclopedia**, 2 delen, f 445 • **Random House Dictionary of the English Language** (unabridged edition), f 203.

## Aantrekkelijk geschenk!

Voor een vriend of relatie is er geen mooier geschenk denkbaar dan een waardevol boek of een abonnement op een goed tijdschrift. Wij kunnen natuurlijk ook voor levering naar het buitenland zorgen.

### books for brains



**BOOKIMPEX**

## Schets van adverteerder

Bookimpex verzorgt abonnementen op (vak)tijdschriften en levert boeken voor studie, beroep en bedrijf. Bijzondere know-how inzake levering voor vakliteratuur uit het buitenland. Systematische attendering op nieuwe boeken is mogelijk in ca. 4000 onderwerpen en ontelbare combinaties daarvan. Genoemde abonnementsprijzen zijn incl. BTW en porto, gebaseerd op huidige uitgeverijprijzen en koersen. Op boeken wordt afzonderlijk porto berekend.

### BOOKIMPEX B.V.

Veenkade 26/27 - 2513 EG Den Haag  
Tel. 070/639960 - Fax 070/469302

## Bestelbon voor boeken/abonnementen

Schrijf a.u.b. heel erg duidelijk!

BoeNPD

► Naam en voorl. \_\_\_\_\_

► Adres \_\_\_\_\_

► Pc/Plaats \_\_\_\_\_

► Tel.nr. \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

☐ Titel \_\_\_\_\_

☐ Titel \_\_\_\_\_

Abonnementen gaan enige tijd ná ontvangst in. Onze rekening vermeldt de ingangsdatum. Betaling: direct na ontvangst van onze rekening!  
Leveringsvoorwaarden van Bookimpex zijn gedeponeerd bij de Arr.Rb.

kan ongefrankeerd  
worden verzonden

**BOOKIMPEX**  
Antwoordnr. 3047  
2501 VB Den Haag

HCC 11 / 89



# Postpuzzel in Prolog

**Bert Grootjans**

Het stukje viel me op, omdat het beschreven type puzzels een mooi voorbeeld van het gebruik en de werking van de programmeertaal Prolog kunnen geven. Nu weet ik dat de meeste computers geen Prologversie kennen, maar een groot deel van de HCC leden heeft onderhand wel een MS-DOS machine of een Atari ST waarvoor wel een (PD) versie van deze taal beschikbaar is. Vanwege het verschil met andere programmeertalen is het misschien leuk ook eens aandacht aan Prolog te besteden.

Het programma is geschreven met ADA Public Domain Prolog en werkt zonder meer op vrijwel alle prologversies, uitgezonderd Turbo-Prolog.

Het Prolog programma bestaat uit:

1. de gegevens (bedrag-letter paren)
2. een regel om de verbanden te leggen en de juiste oplossingen te verkrijgen.

Om te beginnen de gegevens. In iedere regel staan drie gegevensparen, ieder bestaande uit een bedrag en een letter. Dit laatste verband is voor de puzzel triviaal. Er wordt namelijk alleen gezocht aan de hand van het bedrag en van de juiste oplossing wordt dan de bijbehorende letter als antwoord opgeleverd. De eenvoudigste manier om deze gegevens in Prolog weer te geven is als volgt:

```
een(1500,g) een(1250). een(1000,p).  
twee(2000,i). enzovoort.
```

Ik heb de getallen met tien moeten vermenigvuldigen, omdat PDProlog alleen met positieve integers werkt. Andere Prolog versies hebben die beperking doorgaans niet. Per regel (één tot en met acht) dus drie mogelijke bedrag-letter paren die ik als Prolog feiten in het programma heb gezet.

Om de oplossing te vinden kan ik Prolog nu vragen om de lijst van 8 letters waarvan de bijbehorende bedragen aan de voorwaarde voldoen. Daartoe moet ik een lijst X maken die acht variabelen bevat (A t/m H). Vervolgens vraag ik die relaties `<een(Z1,A)>` t/m `<acht(Z8,H)>`, waarvoor geldt dat de variabelen `Z1 + Z2 + ... Z8` optellen tot 12740. De bijbehorende letters heb ik dan in één klap ook te pakken in de variabelen A t/m H. Prolog gaat nu al zijn gegevens af, vult voor alle varia-

In Nieuwsbrief 117 (juni) stond in de rubriek 'listing' op pagina 127 een Basic programma om een bepaalde puzzel op te lossen. Het ging om een achttal meerkeuze vragen, waarbij in dit geval acht bedragen gekozen worden die samen optelden tot 1274 gulden.

belen waarden in ( te beginnen met `<een(1500,g)>`, `<twee(2000,i)>`, enzovoort) en kijkt daarna of de som gelijk is aan 12740. Als dat zo is wordt de lijst op het scherm geschreven met `write(X)`, gevolgd door een return-linefeed (nl). Het laatste predikaat (`fail/0`) zorgt ervoor dat het systeem met behulp van het ingebouwde backtrack mechanisme alle mogelijke andere oplossingen ook afdraait.

Omdat alles in Prolog een symbool is moeten de symbolen `<1500>`, `<2000>` enzovoort, eerst met behulp van de assignment operator `<is>` als echte getallen opgeteld worden en toegekend worden aan de variabele Som waarna deze vergeleken kan worden met 12740. Als we het predikaat `oplossing/0` aanroepen krijgen we als antwoord:

```
[g,i,r,o,m,a,a,t]  
[g,i,r,o,m,h,g,o] etcetera.
```

Om het geheel wat netter op het scherm te laten verschijnen kan het ingebouwde `write/1` predikaat vervangen worden door een iets uitgebreider, zelf gemaakt predikaat `schrijf/1`. Deze schrijft de lijst als opeenvolgende letters op het scherm, zodat er woorden komen te staan. Met het (hulp) predikaat `select/3` wordt ieder eerste element(Z) van de lijst(X) geplukt en weggeschreven, waarna met de rest van de lijst(R) hetzelfde wordt gedaan door `schrijf/1` recursief te definiëren. Dit houdt op als de lijst leeg is (`X = []`).

Resultaat:

```
giroma  
giromhgo enzovoort
```

Als u ook nog de antwoorden in een file op de diskette wilt hebben kunnen de predikaten `tell/1` en `told/1` gebruikt worden.

Met het predikaat `tell/1` wordt een file stream met naam 'antwoord' geopend en alle uitvoer wordt hier naar toe gezet in plaats van naar het scherm. Vervolgens wordt het eigenlijke programma gestart door het predikaat `oplossing/0` aan te roepen. Hier worden oplossingen bedacht en weggeschreven

naar file 'antwoord'. Zijn er geen oplossingen meer dan wordt de tweede `start/0` regel toegepast. Deze slaagt altijd en de file stream wordt netjes gesloten met `told/1`.

Het programma moet nu wel gestart worden met de aanroep:  
`<start.>` in plaats van `<oplossing.>`.

De eerste 5 oplossingen die beginnen met het woord giro.... zijn er in PDProlog na 40 seconden. Na 190 seconden ook de laatste twee oplossingen (airo....) en alle mogelijkheden zijn geprobeerd na 447 seconden. Dit alles op een 8 MHz 8088-2 computer. Nu is PDProlog wel een redelijk goede Prologversie, maar niet erg snel. Een professionele prologversie heeft in interpreter-mode na 46 seconden alles al afgezocht en is dus ruim 10 keer zo snel. De gecompileerde versie heeft na 16 seconden de hele zoekruimte afgezocht en is dus nog eens 3 keer sneller.

Prolog is een grotendeels declaratieve taal. Dat wil zeggen dat men alleen een beschrijving van het probleem hoeft te geven en geen of zeer weinig control-structuren (oplossingsstrategie). In het geval van deze puzzel dus de gegevens paren en een regel om het verband tussen de gegevensparen weer te geven. Het Prolog-systeem zoekt alles dan verder wel uit. Ter vergelijking met bijvoorbeeld Basic of Pascal: ik hoefde geen datastructuren te declareren en vervolgens te vullen, ik heb geen `for-next` lussen gemaakt om de datastructuur af te zoeken en er zijn geen `if-then` statements gebruikt om bij slagen een andere subroutine in te duiken. Al deze 'procedurele' informatie is in dit Prolog programma niet nodig. Het prijskaartje voor deze eenvoud is de snelheid waarmee een Prolog programma uitgevoerd wordt maar dat valt bij de betere systemen tegenwoordig ook wel mee zoals uit bovenstaande timing gegevens blijkt

In sommige Prolog boeken staan voorbeelden van zogenaamde Logische Puzzels. Dit zijn bijvoorbeeld puzzels van het volgende type. Er zijn tien



mensen met verschillende nationaliteit, die ieder een ander huisdier hebben, een ander drankje drinken, een andere favoriete sport hebben, in een andere kleur huis wonen, naar een ander land op vakantie gaan, enzovoort.

**Gegevens:**

De Nederlander woont in een geel huis.

De Italiaan heeft een kangeroe.

De eigenaar van de lama gaat op vakantie naar Peru.  
enzovoort

**Opdracht:** Wie drinkt er thee en wie heeft een mol als huisdier?

De oplossingsstrategie is praktisch hetzelfde als bovenstaande puzzel: leg de gegevens vast in een aantal logische verbanden, leg met een paar regels een verband tussen (in dit geval) de nationaliteit en alle andere eigenschappen en vraag daarna naar die nationaliteit die thee drinkt respectievelijk diegene die een mol als huisdier heeft. Het Prolog systeem doet de rest.

Bert Grootjans  
Grashof 207  
2262 ET Leidschendam  
070-204532

```
een(1500,g).   een(1250,a).   een(1000,p).           /* gegevens */
twee(2000,i).  twee(4000,s).  twee(6000,o).
drie(625,s).   drie(832,t).   drie(730,r).
vier(1270,i).  vier(875,o).   vier(670,w).
vijf(1210,m).  vijf(1310,b).  vijf(1410,l).
zes(150,f).    zes(100,a).    zes(200,h).
zeven(5600,a). zeven(5400,g). zeven(5100,n).
acht(965,k).   acht(725,t).   acht(825,o).
```

```
oplossing :- X = [A,B,C,D,E,F,G,H],
            een(Z1,A), twee(Z2,B), drie(Z3,C), vier(Z4,D),
            vijf(Z5,E), zes(Z6,F), zeven(Z7,G), acht(Z8,H),
            Som is (Z1 + Z2 + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 + Z7 + Z8),
            Som = 12740,
            write(X),nl,fail.
```

```
/* ----- De rest is facultatief ----- */
```

```
/* pretty print */
```

```
schrijf(X) :- X = [].
```

```
schrijf(X) :- select(Z,X,R), write(Z), schrijf(R).
```

```
select(X,[X|Xs],Xs).
```

```
/* Antwoorden in file i.p.v. naar scherm */
```

```
start :- tell(antwoord), oplossing.
```

```
start :- told(
```

Listing Postbankpuzzel in Prolog: zie HCC Nieuwsbrief 117, blz. 127



# Een Programmers dream

**Robbert Wethmar**

Eigenlijk kunnen we met de drie basisstructuren opeenvolging, keuze en herhaling elk programma schrijven. De meeste talen - ook het PSD - bieden ons gelukkig een aantal variaties. De keuze kan meestal behalve een eenvoudige voorwaardelijke handeling ook een echte keuze uit twee of zelfs meer alternatieven zijn. Herhalingen zijn er ook in soorten en maten: de FOR lus voor een vooraf bekend aantal herhalingen, de WHILE lus met de test aan het begin en tenslotte de REPEAT, die altijd minstens één keer uitgevoerd wordt.

Iedereen die een degelijke programmeursopleiding gevolgd heeft zal weten dat bijvoorbeeld alleen een WHILE of alleen een REPEAT lus voldoende zou zijn om de andere lussoorten na te bootsen. Zo zouden ook alle keuzestructuren vervangen kunnen worden door de eenvoudigste variant: de voorwaardelijke instructie. Deze basisvormen van keuze en herhaling zouden samen met de opeenvolging een basis voor elk programma kunnen vormen.

**GEMAKZUCHT** Programmeurs zijn echter luie mensen, die daarnaast graag duidelijke code afleveren. Daarbij komen de verschillende soorten herhalingen en keuzes goed van pas. Toch zijn er altijd momenten dat er eigenlijk behoefte is aan extra mogelijkheden. Persoonlijk zou ik graag twee uitbreidingen zien: het samenvoegen van meerdere FOR-NEXT lussen tot één lusconstructie en een nieuw lustype, dat op meerdere plaatsen verlaten kan worden. Met deze twee extra mogelijkheden zouden veel programma's veel leesbaarder zijn en daardoor ook gemakkelijker geprogrammeerd.

Neem bijvoorbeeld eens het hierop volgende Pascal-achtige programma, waarin twee (geneste) lussen het werk doen:

```
HERHAAL VOOR I=1 TOT 10
HERHAAL VOOR J=1 TOT 10
  DRUK AF: A(I,J);
```

Zo ongeveer overal wordt terecht het gestructureerd programmeren aangemoedigd. Daarbij wordt gretig gebruik gemaakt van het PSD (Programma Structuur Diagram), om de structuur van een programma schematisch weer te geven. Theoretisch is bewezen dat alles wat met stroomschema's kan ook in een veel duidelijker PSD mogelijk is. Op sommige punten zijn de mogelijkheden van een gestructureerde taal als Pascal echter helemaal niet zoveel mooier en beter dan die van Basic.

Het zal duidelijk zijn dat hiermee de inhoud van een 10 bij 10 array naar het scherm geschreven wordt. Zou het niet veel netter zijn als er iets geschreven kon worden als:

```
HERHAAL VOOR I =1 TOT 10,
  voor J=1 TOT 10
  DRUK AF: A(I,J)
```

Elke bewerking op meerdimensionale array's zal hierdoor gemakkelijker worden. Maar er is nog een belangrijk voordeel aan deze manier van werken.

Alle standaard herhalingen hebben gemeen dat ze al dan niet verlaten worden op grond van één test op een vaste plaats in de lus. Meestal hebben we geen last van deze beperking. Er zijn dan ook niet veel programmeurs die het als een beperking zien, maar kijk eens naar het volgende programma:

```
I=1
HERHAAL ZOLANG A(I)<>Z AND
I<10
  I=I+1
  ALS (A(I)=Z) DAN DRUK AF:
    "GEVONDEN"
```

De lus wordt beëindigd als getal Z in de array gevonden is of als de hele array doorzocht is. Na de lus is niet bekend door welke oorzaak de lus verlaten werd, vandaar dat er een test nodig is voordat de mededeling geprint kan worden. Die test staat dus twee keer in het programma: eerst als voorwaarde om de lus te beëindigen en daarna nog eens in de ALS-DAN constructie. Een nettere oplossing is in mijn ogen:

```
HERHAAL ZOLANG I<10
  ALS (A(I)=Z) DAN DRUK AF:
    "GEVONDEN": STOP HERHAAL
  I=I+1
```

In het genoemde programma wordt uit de lus gesprongen als Z gevonden is. Voordeel van deze aanpak is dat de test of A(I)=Z nu maar één keer in het programma voorkomt. Dat maakt de code korter en daardoor duidelijker.

Het verlaten van een lus op deze manier - de meeste talen kennen er wel een instructie voor - wordt over het algemeen als slordig gezien. De belangrijkste oorzaak voor die slordigheid ligt in het feit dat de instructie "STOP HERHAAL" geen legitiem onderdeel van de lusconstructie is. Met een nieuw soort lus, die op meerdere plaatsen verlaten kan worden waarbij bij elke uitgang ook nog een opdracht uitgevoerd kan worden, zou dat oplossen. Er ontstaat dan een nieuw lustype, dat alleen verlaten kan worden via één of meer speciale opdracht(en) en niet meer via een teller of voorwaarde in de lusinstructie zelf.

```
I=1
HERHAAL
  STOP ALS (A(I)=Z) VIA
  DRUK AF: "GEVONDEN"
  I=I+1
  STOP ALS (I>10) VIA DRUK
  AF: "NIET GEVONDEN"
```



Een dergelijk lustype zou ook een oplossing zijn voor de sorteermethode Mergesort:

```
HERHAAL
STOP ALS (LIJST 1=LEEG) VIA "VOEG LIJST 2 TOE"
STOP ALS (LIJST 2=LEEG) VIA "VOEG LIJST 1 TOE"
ALS (ELEMENT1>ELEMENT2) DAN "VOEG ELEMENT 1 TOE"
ANDERS "VOEG ELEMENT 2 TOE"
```

Het voert wat ver Mergesort hier uit te leggen. Het is een recursief - en daardoor niet eenvoudig - algoritme, waarvan dit programmafragment een belangrijk onderdeel vormt.

Maar er zijn nog veel meer toepassingen die schreeuwen om een dergelijke lusstructuur. Wat dacht u van de volgende basis voor een versie van het overbekende Pacman?

```
HERHAAL
BEWEEG SPOKEN
STOP ALS (SPOOK OP PACMAN) VIA "SPELER IS AF"
BEWEEG SPELER
STOP LAS (VELD LEEG) VIA "HOERA! GOED GEDAAN"
```

Er zijn heel wat situaties waarin lussen op meerdere plaatsen verlaten moeten kunnen worden. Meestal wordt er dan gewerkt met de "GOTO" of een soortgelijke opdracht. Soms ook wordt er via wat extra tests gebruik gemaakt van de bestaande mogelijkheden om lussen te bouwen.

Hoe het ook zij: het zou allemaal mooier kunnen. Elke programmeur heeft

zijn of haar favoriete taal, waar meestal volgens diezelfde programmeur toch nog heel wat aan te verbeteren is. De ideale taal bestaat natuurlijk alleen maar in de fantasie, de droomwereld van de programmeur. Mijn programmers dream is een taal waarin het volgende mogelijk is:

```
HERHAAL VOOR R=1 TOT 10,
voor K=1 TOT 10
STOP ALS A(K,R)=Z VIA
PRINT "GEVONDEN OP"
;K;";";R
```

Mocht u nu nog steeds vinden dat uit een lus springen per definitie slordig is, probeer dan deze code maar eens te programmeren in Pascal of C. Ik geef u op een briefje dat het er niet duidelijker en/of efficiënter van wordt! Voor alle duidelijkheid: er wordt in een 10 bij 10 array gezocht naar een waarde Z. Zodra Z gevonden is wordt het zoeken gestaakt en zijn de coördinaten van Z bekend.



# Zelfbouw voor de ZX Spectrum

K L I K S

R. Willig

**AANSLUITEN** Al die interfaces moeten aangesloten worden op of via de doorvoerpoort rechts achter op de machine. Om de gebruiker van dienst te zijn, worden veel interfaces op hun beurt uitgerust met een doorvoerpoort, zodat ze achter elkaar geknoopt kunnen worden. Echter, die Sinclair aansluiting is (sorry Sir Clive) niet zo stevig uitgevoerd, dat alles onwrikbaar vastzit. En als u een Plusmodel hebt met de pootjes uitgeklast, hangt zo'n interface met eventuele aanhang in de lucht te bungelen. Dat is de Goden verzoeken. Dan moet u met luciferdoosjes en bierviltjes, of zoiets dergelijks, gaan prutsen om de boel nog een beetje in de hand te kunnen houden. Maar geeft u per ongeluk een stoot met uw knie of een onbedoelde trap met uw voet tegen uw computermeubel, dan vliegt die constructie gegarandeerd uit elkaar en zijn de rapen gaar. En u kunt de boel toch moeilijk in beton gaan gieten, nietwaar?

**EENVOUDIG** Ik heb zelf een eenvoudige oplossing gevonden voor dat probleem. Ook mensen die op slechte voet met een soldeerbout staan, kunnen rustig doorlezen. Mensen die voorzien zijn van een Opus Discovery of een Rotronics Wafadrive kunnen echter beter afhaken. De uitleg volgt. Wat te doen? Zorg dat alle apparatuur stroomloos staat en dat u een beetje flink de ruimte hebt. Houd een 30-cm liniaal en schrijfmateriaal bij de hand. Als uw ZX Spectrum model pootjes heeft, moet u die inklappen. Schuif vervolgens alle interfaces die u wilt en tegelijk kunt gebruiken achter op uw ZX Spectrum respectievelijk op elkaar. Hebt u een zo grote collectie kastjes dat u meerdere opstellingen kunt of moet maken, dan moet u de qua oppervlakte grootste 'kluwen' maken. Meet nu met een lineaal of een rolmaat de maximale buitenomtrek van uw apparatencollectie. Tel twee centimeter op bij de (linker, rechter, boven en onder) rand (dus 1 cm links, 1 cm rechts, 1 cm boven en 1 cm onder) en noteer de uitkomsten.

Nu koopt of maakt u een plaat (hout, hard/zachtboard of zoiets) met de maten die u had gevonden. Verder hebt u een latje nodig van 16x1x1 cm. U werkt nu eerst uw materiaal zoals u het hebben wilt, dus gelakt, blank, geverfd of gebeitst. Vervolgens zaagt

Een beetje ZX Spectrum doet z'n werk zelden alleen. Heel vaak zijn er interfaces bij betrokken. Joysticks voor de spelletjesfanaten, muizen voor artistiekelingen, modems voor contactgestoorde, kraakinterfaces voor valsspelers en ongeneeslijke 'back-uppers', printerinterfaces voor correspondenten, (disk)opslag voor snelle jongens (en meiden?!) en noem maar op.

u het latje in mootjes van 2 cm. Eén van de uiteinden zaagt u af onder een hoek van 45 graden. Laat natte onderdelen vervolgens eerst goed drogen. Leg vervolgens de ZX Spectrum met aanhang op de plaat en trek de hoeken van de computer om. Dus ALLEEN de computer zelf. NIET de interfaces!! Maak de plaat weer leeg en haal alle interfaces van de ZX Spectrum af. Monteer nu de blokjes met behulp van schroefjes of houtlijm op de plaat en controleer, als u niet erg zeker van uzelf bent, of alles goed zit door uw kale ZX Spectrum in de holte te leggen. De bodemplaat moet op de bodem rusten en er mag niet of nauwelijks speling voelbaar zijn. Maak niet de fout om uw ZX Spectrum helemaal in te lijsten, want dan maakt u alle verbindings in- en uitgangen onbereikbaar. Jammer genoeg heb ik geen foto van mijn eigen eindresultaat. Als de plaat af is, kunt u uw Spec met voltallige aanhang nu voorzichtig op de plaat zetten en leggen. Als u nu nog eens de computer verschuift, gaan alle interfaces, die immers op dezelfde bodem rusten, braaf mee.

**UITBREIDINGEN** Als u voldoende handig bent, kunt u eventueel ook schuine pootjes onder de plaat monteren. U moet dan wel een nieuwe grondplaat gebruiken, anders staan de pootjes nooit stevig genoeg. U hebt dan hopelijk ook genoeg ruimte om wat kabeltjes en snoertjes weg te werken. En u hebt een ideale type-hoek.

**ONBRUIKBAAR** De hier gegeven oplossing is in de meeste gevallen bruikbaar. Uitzonderingen zijn o.a. de Opus Discovery en de Wafadrive. De eerste zit namelijk al aan de ZX Spectrum vast en is te zwaar, de tweede is te zwaar, maar zit toch al vast met een min of meer flexibele kabel. En gebruikt u alleen een Interface One of een Disciple, dan zit u ook zonder plaat al eersterangs.

**ANDERE SYSTEMEN** Misschien is een constructie zoals hier beschreven, ook bruikbaar voor andere goedkope

machines, zoals MSX-1 computers. Ik weet echter niet precies of en zo ja voor welke computers deze oplossing geschikt is. De mooiste oplossing is natuurlijk een ZX Systeemkast à la CBM Compucase. Hoe dat moet, met het bufferen van signaaltjes en zo, weet ik echter niet. Misschien kan iemand dat eens vertellen?



# Datacommunicatie in GW-Basic, kan dat dan?

In principe moet je van goede huize komen om een automatiseringsprobleem te bedenken, dat niet met behulp van GW-Basic zou kunnen worden opgelost. Dat er helaas zo veel ongestructureerde Basicprogramma's bestaan komt waarschijnlijk door het feit dat deze programmeertaal uitstekend geschikt is voor beginners, en beginners werken nu eenmaal vaak ongestructureerd.

## A. Stam

De programmeur die echter consequent uitgaat van een zogenaamd Programma-structuurdiagram (PSD), ziet zichzelf ook in GW-Basic nooit in een positie gebracht waarin hij zich aan een GOTO moet vergrijpen. Helaas komt de zojuist geuite vloek ook voor in voorbeeldprogramma's uit de handboeken van Microsoft en IBM.

Dat dit zo is, moet ons echter niet op de gedachte brengen dat GW-Basic een 'kindertaaltje' zou zijn. De taal biedt veel meer mogelijkheden dan de naam ('Graphics/Word Basic') zou doen vermoeden. En wie aan komt dragen met de inderdaad beruchte onnauwkeurigheid van GW-Basic als het om rekenen gaat, die weet waarschijnlijk niet dat er zelfs belastingprogramma's (onder andere Elsevier) in Basic worden geschreven. Dat gebeurt dan wel in Turbobasic, maar dat is even 'onnauwkeurig'.

**MSX2-BASIC** Datacommunicatie is duidelijk iets nieuws in Basicland, en zeker waar het een al wat oudere Basic als GW-Basic betreft. Wie kijkt naar het wat jongere MSX2-Basic wrijft dan ook zijn ogen uit: MSX-ers kunnen niet alleen 'zomaar' een BREAK versturen (zonder hun toevlucht te hoeven nemen tot een geheimzinnige OUT-instructie), maar ze kunnen ook heel eenvoudig ervoor zorgen dat de computer een andere baudsnelheid hanteert bij zenden dan bij ontvangen, met andere woorden: splitbaudrate is zonder meer mogelijk. Bovendien zit in MSX2-Basic een terminal-modus ingebouwd.

**TERMINOLOGIE 'GEPIKT'** Afgezien van de split-baudrate biedt ook GW-Basic op het gebied van datacommunicatie veel mogelijkheden. Wel is duidelijk, dat dit onderdeel er later 'aangebreed' is. De terminologie is min of meer gepikt van alles wat met directe (random) bestanden te maken heeft, zij het echter dat de meeste functies bij datacommunicatie toch

weer een andere betekenis hebben. En dat moet ook eigenlijk wel, wanneer we bedenken dat je de communicatiepoort dan wel zogenaamd als randombestand kunt openen met:

```
OPEN "COM1:1200,N,8,1" AS #1
```

maar dat het uiteindelijk toch wel degelijk een serieel (sequentieel) gebeuren blijft.

Voordat we GW-Basic aanroepen, verdient het aanbeveling om de inputcommunicatiebuffer voldoende groot te declareren. We doen dat bijvoorbeeld als volgt:

```
C>gwbasic/c:2048
```

Op deze wijze reserveren we een ontvangstbuffer van 2 Kilobyte.

Overigens kan men een RS232-poort ook alleen voor INPUT of OUTPUT openen. Wanneer we echter interactief en full duplex willen communiceren (zoals bij Fido) dan ligt een 'random COM-file' (de terminologie is van Microsoft, ik kan het ook niet helpen) meer voor de hand.

Hoe we het communicatiekanaal ook openen, altijd kunnen we gebruik maken van een aantal functies en commando's, die we zowel bij een sequentieel bestand als ook bij random files tegenkomen, maar hier toch vaak weer een min of meer andere betekenis krijgen. Dat zijn: EOF(n), LOC(n), LOF(n), INPUT\$(m,#n), PUT, GET en PRINT #.

Het imiteren van een random bestand kan tot in het absurde worden doorgedreven, wanneer we ook nog gebruik maken van de LEN- en FIELD-mogelijkheden, zoals in het onderstaande voorbeeld:

```
10 open "com1:9600,n,8,1" as #1
   len=20
20 field #1, 20 as A$
30 temp$="atk"+chr$(13)
40 lset A$=temp$
50 put #1,4
```

LEN geeft dan het maximale aantal bytes dat met een GET- of PUT-opdracht verplaatst kan worden. In regel 50 zou het getal 4 bij een normaal random bestand betekenen: 'schrijf record nummer 4'. Hier heeft het echter - en dat is weer heel typerend - een andere betekenis: 'verstuur vier bytes'. Overigens werken PUT en vooral GET (waarmee tekens uit de ontvangstbuffer opgehaald kunnen worden) bij datacommunicatie zeer rigide. Microsoft raadt het gebruik ervan bij hogere baudsnelheden over telefoonlijnen bovendien af.

```
print #1, A$;
```

Om een aantal bytes te verzenden, kunnen we veel beter gebruik maken van de terminologie die is ontleend aan die van een sequentieel bestand:

Het hele LEN- en FIELD-gedoe kunnen we dan achterwege laten.

**FUNCTIES** De functie EOF(n) vervult een belangrijke rol: hiermee kunnen we zien of de ontvangstbuffer leeg is. EOF(1) is -1, wanneer er NOG NIETS of NIETS MEER in de buffer zit. EOF(n) is dus niet een of ander teken, dat aan het eind van een bytestroom door de remote computer wordt meegestuurd: ook VOORDAT de eerste byte aankomt, is EOF(n) true! (En ook gedurende pauzes).

Met

```
ONTVANGST$=INPUT$(5,1)
```

halen we vijf karakters binnen uit het communicatiekanaal dat als #1 geopend is. Wanneer er echter minder dan vijf bytes in de buffer zaten, schieten we met deze opdracht voorbij het 'einde van de file'. Beter is het daarom eerst het aantal beschikbare bytes te bepalen. Daarvoor bestaat de functie LOC(n), die bij gewone files de



betekenis 'LOCation in file' heeft, maar die we hier de aanduiding 'Length Of Characters' zouden kunnen toekennen: hij geeft aan hoeveel bytes er momenteel in de ontvangstbuffer beschikbaar zijn. Met

```
ONTVANGST$=INPUT$(LOC(1),#1)
```

halen we in ieder geval nooit meer bytes uit de buffer, dan er in zitten.

Hier doet zich echter (nu nog onschuldig) een probleem voor dat bij een compiler als Turbobasic niet speelt: strings hebben in GW-Basic een maximale lengte van 255 bytes. In gecompileerd Basic bedraagt de maximale stringlengte 32 K. Op bovenstaande manier halen we dus nooit meer dan 255 karakters uit de buffer, ook al zitten er meer in, want LOC(n) geeft ook dan de waarde 255. Nog geen ramp, maar anders wordt het wanneer we handshaking willen toepassen, en als bijvoorbeeld de buffer voor 2/3 gevuld is, de stroom inkomende bytes willen doen stoppen door middel van

```
if LOC(1)>1400 then  
(zet handshake uit).
```

Dit is zinloos, want LOC(1) zal nooit groter dan 255 zijn. Beter kunnen we in dit geval gebruik maken van de functie LOF(n). Deze functie heeft bij een gewoon direct bestand de betekenis van 'Length Of File', maar staat hier eigenlijk bijna voor het tegenovergestelde: 'Length Of Free space', dat wil zeggen de vrije ruimte in de buffer. LOF(n) kan overigens wel degelijk groter zijn dan 255.

We dienen dan ook als volgt te programmeren:

```
if 2048-LOF(1)>1400 then ...  
oftewel: BUFFERGROOTTE - LOF(n).
```

(N.B. Om duistere redenen leest ook in Turbobasic LINE INPUT #n,X\$ nooit meer dan 255 bytes in).

**VOORBEELDPROGRAMMA** Het is wellicht het duidelijkst om een en ander te demonstreren aan de hand van een praktijkvoorbeeld: het hierbij afgedrukte programma MODEM.BAS, waarmee op perfecte wijze verbinding kan worden gelegd met FIDO of PCM-Net On Line.

In regel 70 wordt COM1: geopend met een baudsnelheid van 1200 bits per seconde, no parity en 1 stopbit. Voor PCM-NET wordt het 'protocolgedeelte': e,7,2 (even pariteit, 7 data- en 2 stopbits). Ook andere snelheden zijn mogelijk; hoewel het handboek van Microsoft hier niet over rept, worden ook 75 en 19200 baud geaccepteerd.

RS, CS, DS en CD onderdrukken het opzetten of detecteren van handshakesignalen, en voorkomen het optreden van foutmeldingen als deze signalen wegvallen. Hier mag nog de optie PE aan worden toegevoegd (niet in het Microsoft-handboek vermeld), waardoor pariteitscontrole wordt ingeschakeld en er een foutmelding komt wanneer een karakter wordt ontvangen waarvan het pariteitsbit niet klopt.

Regel 100 controleert of GW-Basic bij het aanroepen wel een juiste buffergrootte heeft gereserveerd.

CTRL/BREAK wordt afgevangen in regel 150. Vervolgens wordt op schermregel 25 meegedeeld dat het programma kan worden afgesloten door middel van F1. Achter de printopdracht in regel 190 MOET een puntkomma, want op de onderste regel van het beeldscherm kunnen we ons geen linefeed veroorloven. Deze onderste regel is de zogenaamde statusregel: deze scrollt straks niet mee.

Als we over een Hayes-compatible modem beschikken, kunnen we in regel 210 een initialisatiestring versturen, die door de locale echo van het modem naar het beeldscherm wordt gestuurd. We kunnen dat eventueel maskeren door de opdracht COLOR 0,0.

Regel 212 zorgt er samen met regel 1030 voor, dat we geen 'I/O Device error' krijgen wanneer we netjes uitloggen bij de host, en niet midden in een sessie op F1 drukken.

De lus van regel 260-280 haalt steeds tekens uit de buffer en voegt ze toe aan ONTVANGST\$. De voorwaarde

```
LEN ONTVANGST$<128
```

is nodig omdat ONTVANGST\$ anders groter dan 255 tekens zou kunnen worden, en in niet-gecompileerd Basic geeft dat een foutmelding.

De remote computer verstuurt aan het einde van iedere regel een LF en CR, terwijl ons beeldscherm aan een carriage return al genoeg heeft om ook naar de volgende regel te gaan, en met die extra line feed twee regels over zou slaan. Regel 310 filtert die extra LF er uit.

Voortdurend wordt er in regel 350 gekeken of we zelf een teken intoetsen. De cursortoets naar links wordt gelijk gesteld aan de backspace, en als we die indrukken (omdat we een correctie willen aanbrengen), wordt dat door Fido uitgeleegd als: wis vorige teken. Aan de Fido-kant wordt dat gedaan, maar Fido of ons modem echoot wel braaf ASCII 8 terug, en die krijgen we mooi op ons scherm als een gek teken: de als we niet oppassen in regel 320; vandaar dat in dat geval de subroutine in regel 580 wordt aangesproken. Let overigens op dat in regel 360 'rare' toetsen als cursor omhoog, PgUp etc.

worden uitgeschakeld, en dat is iets wat de makers van het bekende public-domain programma 'Kermit' in hun commando-modus hebben nage-laten: die toetsen geven daar vreemde dingen op het scherm (in feite de dubbele ASCII-code van die toetsen). Tenslotte wordt het teken dat wij versturen in regel 360 in de output-buffer geplaatst met

```
print #1,I$;
```

Het programma beeldt dat teken NIET op ons scherm af. Wij ontvangen dat teken namelijk weer als het door ons modem en later door de host geëchoot wordt in regel 270. Wanneer we dit programma willen gebruiken om twee PC's met elkaar te verbinden via een zgn. null-modem, beschikken we niet over een modem of een host die voor de echo zorgt. We moeten dan een lokale echo fabrieken door aan regel 360 toe te voegen:

```
print I$;
```

Na regel 390 wordt het programma afgesloten. Hier wordt tevens de mogelijkheid geboden om op 'onfrisse' wijze de host te verlaten en de kiestoon terug te krijgen, als we tenminste over een Hayes-compatible modem beschikken. Daarvoor moeten we eerst van de data-modus van het modem naar diens commando-modus terug: we versturen de escape-sequentie ('+++)', regel 420). Die moet echter vooraf worden gegaan maar ook gevolgd worden door minimaal een seconde stilte, vandaar de tijdlussen in regel 410 en 440. Omdat de escape-sequentie ook GEVOLGD moet worden door minstens een seconde stilte, mag er dus geen carriage return achter komen, vandaar de puntkomma in regel 420. Regel 450 geeft het modem opdracht de lijn vrij te geven. Dit commando dringt pas tot het modem door na een ENTER, dus hierachter mag weer geen puntkomma.

**TURBOBASIC** In Turbobasic kan regel 100 vervallen, en moet regel 40 (zonder apostrof!) luiden:

```
$com1 2048
```

Verder moet iedere referentie aan KEY 15 vermeden worden, en mag - in tegenstelling met het 'normale' RESUME-gebruik bij een error-routine in Turbobasic - in regel 1030 voor RESUME NEXT niet eerst nogmaals ON ERROR GOTO 1000 gezet worden.

Indien men bij een Turbobasic-programma in combinatie met een null-modem geen local echo wil, moet de



optie RS uit het OPEN-statement vervallen.

**NULL-MODEM** Een null-modem vervaardigt men van twee RS232-pluggen en een paar meter vijfaderig tele-

foonsnoer. Kosten: ruim een tientje. Zie de afgebeelde schema's. Het programma werkt via een null-modem prima op 9600 baud.

**HET KAN** Ik hoop, dat u na dit artikel

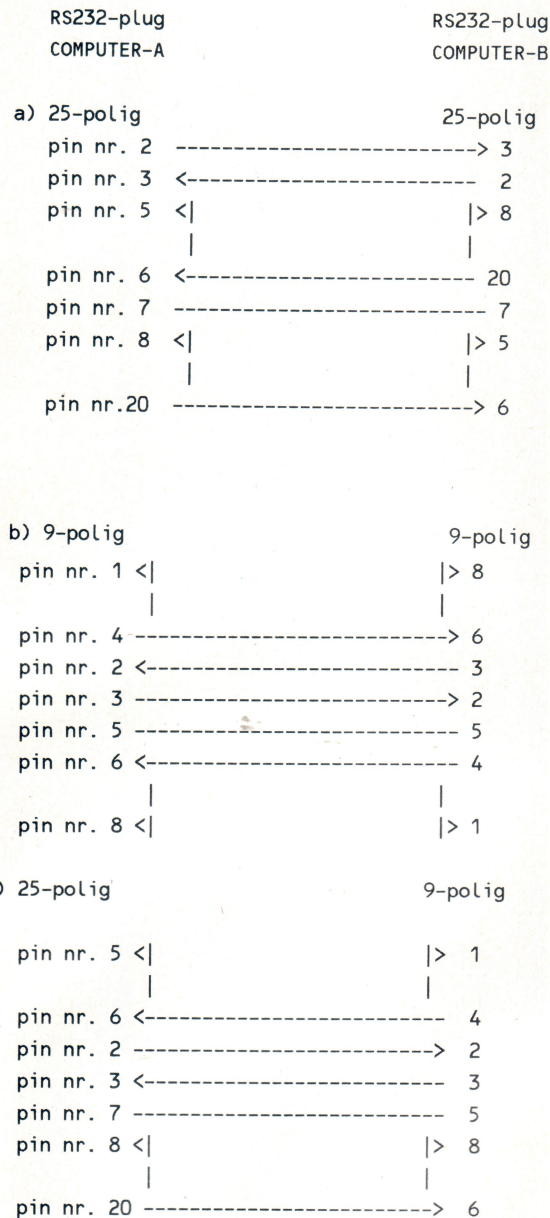
doorgeworsteld te hebben, zelf aan de slag gaat op dit gebied, en op de vraag: 'Datacommunicatie in GW-Basic: kan dat dan?' zult antwoorden: 'Ja, het kan - en hoe!'

```

10 '-----
20 '
30 '          MODEM.BAS
40 '          door A. Stam
50 '
60 '
70 OPEN "com1:1200,n,8,1,rs,cs,ds,cd" AS #1
80 '          controle buffergrootte
90 '
100 IF LOF(1)<2048 THEN BEEP:PRINT:PRINT "Basic dient te worden opgeroepen met":
PRINT:PRINT:PRINT "          gwbasic/c:2048":PRINT:PRINT:PRINT "Herstel -
druk op een toets... ":PRINT:PRINT:CLOSE:IS=INPUT$(1):          SYSTEM
110 '
120 '-----
130 '          initialisatie
140 ONTVANGST$="" : IS=""
150 KEY 15,CHR$(4)+CHR$(70):ON KEY(15) GOSUB 560:KEY(15) ON
160 KEY OFF:COLOR 7,0:CLS
170 LOCATE 1,14:COLOR 0,7:PRINT "          MODEM-PROGRAMMA door A. STAM          "
180 ON KEY(1) GOSUB 530:KEY(1) ON
190 LOCATE 25,65:PRINT " STOPPEN = F1 ":COLOR 7,0
200 LOCATE 4,1,1
210 PRINT #1,"atyOx3j1b0s0=4"
212 ON ERROR GOTO 1000
220 STOPPEN=0
230 '-----
240 '          hoofdlus
250 WHILE NOT STOPPEN
260   WHILE LOC(1)>0 AND LEN(ONTVANGST$)<128
270     ONTVANGST$=ONTVANGST$+INPUT$(LOC(1),#1)
280   WEND
290   FOR X%=1 TO LEN(ONTVANGST$)
300     TEKENS=MID$(ONTVANGST$,X%,1)
310     IF TEKENS=CHR$(10) THEN TEKENS=""
320     IF TEKENS<>CHR$(8) THEN PRINT TEKENS;
ELSE IF NOT (CSRLIN=1 AND POS(0)=1) THEN GOSUB 580
330   NEXT X%
340   ONTVANGST$=""
350   IS=INKEY$:IF IS=CHR$(0)+CHR$(75) THEN IS=CHR$(8)
360   IF IS<>"" AND LEN(IS)<2 THEN PRINT #1,IS;
370 WEND
380 '-----
390 '          afsluiten
400 TIJD=TIMER
410 WHILE TIMER<TIJD+2:WEND
420 PRINT #1, "+++";
430 TIJD=TIMER
440 WHILE TIMER<TIJD+2:WEND
450 PRINT #1, "ath0"
460 CLOSE
470 KEY(1) OFF:KEY(15) OFF
480 KEY ON
490 COLOR 7,0:CLS
500 LOCATE 8,18,0:PRINT "*****          EINDE MODEM-PROGRAMMA          *****"
510 PRINT:PRINT
520 END
530 '*****
540 STOPPEN=-1 '          stoproutine
550 RETURN
560 '-----
570 RETURN '          CTRL/BREAK afvangen
580 '-----
590 '          backspace bij echo
600 '          via modem of host
610 RIJ=CSRLIN:KOLOM=POS(0)
620 IF RIJ=1 AND KOLOM=2 THEN LOCATE 1,1:BEEP:PRINT " ";LOCATE 1,1 ELSE IF
KOLOM=1 THEN LOCATE RIJ-1,80:PRINT " ";LOCATE RIJ-1,80 ELSE LOCATE RIJ,KOLOM-
1:PRINT " ";LOCATE RIJ,KOLOM-1
630 RETURN
1000 '-----
1010 '          foutmelding bij "netjes
1020 '          uitloggen" opvangen
1030 IF ERR=57 THEN RESUME NEXT
1040 CLOSE:ON ERROR GOTO 0:END

```

#### SCHEMA NULL-MODEM





Alle merk- en productnamen zijn geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van hun respectievelijke houders.





## In het rijk der talen zijn wij heer en meester.

Zoals we voor meerdere onderdelen van de automatisering de basis hebben gelegd, zo heeft Microsoft ook de eerste taal voor de PC ontwikkeld. Deze taal is in z'n huidige vorm, Microsoft Basic, de standaard op PC-gebied.

Dit feit heeft niet alleen te maken met onze ervaring en toewijding maar bovenal met onze filosofie. Volgens Microsoft hoeft elk probleem zijn specifieke aanpak. Of u nu professional of beginner bent en met welk probleem u ook te maken krijgt: Microsoft biedt u de juiste programmeertaal.

Met de Microsoft talen: Basic, Fortran, Microsoft C, Pascal, Cobol en Macro Assembler bent u absoluut het snelst in staat programma's op maat te ontwikkelen.

Miljoenen gebruikers ontwikkelen dagelijks, krachtige met vele eigenschappen uitgeruste, zakelijke applicaties, maar ook eenvoudige privé programma's.

Passend binnen de filosofie bieden wij u dan ook twee categorieën programmeertalen, te weten de professionele programmeertalen en de Quick programmeertalen.

Over onze professionele programmeertalen hoeven wij u weinig te vertellen. Deze staan op eenzame hoogte. Ze bezitten alle denkbare features die een programmeur nodig heeft om professionele programma's te maken. Een zeer plezierige feature is de mogelijkheid om programma's uit verschillende

talen aan elkaar te linken. Natuurlijk draaien Microsoft talen ook onder OS/2.

Naast de professionele programmeertalen hebben wij de Quick programmeertalen geïntroduceerd. Quick C, Quick Basic en Quick Pascal zijn uitermate geschikt voor startende programmeurs,

die nog niet aan het professionele werk toe zijn en met een geringe investering kunnen beginnen. Op een gemakkelijke wijze kunnen ze eenvoudige programma's (leren) maken.

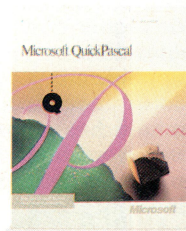
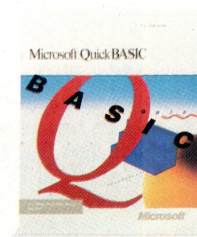
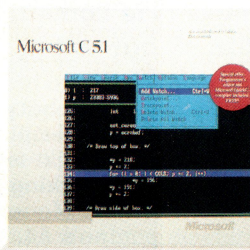
De Quick programmeertalen zijn echter ook heel geschikt voor professionele gebruikers die snel even iets willen maken in bijvoorbeeld C, zonder gebruik te maken van de volledige geoutilleerde professionele versie.

De Quick programmeertalen worden allen gekenmerkt door uitzonderlijk hoge prestaties en gebruikersvriendelijkheid in optima forma.

Hiervan getuigt het feit dat elke Quick versie uitgerust is met een interactief hulpprogramma, help-schermen tijdens het programmeren

(met handige, te kopiëren praktijkvoorbeelden) en een drop-down menusysteem.

De gebruikersinterface is voor elke Quick programmeertaal hetzelfde. Natuurlijk zijn de debugger, linker en compiler geïntegreerd in dezelfde omgeving. Als dit u aanspreekt, wilt u waarschijnlijk meer horen. U kunt ons bellen voor een uitgebreide informatie-map. Telefoon: 02503-13181.



**Microsoft®**  
PROFESSIONAL  
SOFTWARE

## Een plezier om mee te werken.



# Een editor/ tekstverwerker in BASIC

## voor de Sharp MZ-800 computer

**Sjaak Lohleflink**

In Z-80 assembler? Dat is op zich wel mooi en snel, maar dan moet je dat wel beheersen. Een goed assembler-programma is eigenlijk een noodzaak, ook al deden ze het vroeger ook alleen maar in HEX en zelfs BIN. We leven echter niet meer in die tijd. We gaan toch ook niet meer op jacht met pijl en boog om ons diner te vergaren.

**IN BASIC?** Dan staat ons eigenlijk 'alleen maar' het BASIC ter beschikking. Daar kun je toch geen goede tekstverwerker mee schrijven? Veel te traag. Het is echter een goede vingeroefening om zoiets te doen met zoveel mogelijk functies erin, zoals character insert en delete fullscreen editing en dergelijke. Dat zijn nogal wat eisen, maar als je een normale tekstverwerker gewend bent...

De eisen bleken hoog gesteld, maar het MZ-1Z016 BASIC is krachtig en de Sharp is toch niet echt traag. Na enkele dagen (en nachten) programmeren lukte het om de meeste eisen in het programma te verwerken, zonder dat het onhandelbaar traag werd en weinig tekstruimte beschikbaar had. De nadruk is gelegd op de typesnelheid, omdat ik zelf vaak een snelheid haal die voorbij de tweehonderd aanslagen per minuut ligt. Dergelijke snelheden zijn niet mogelijk. Maar tot mijn verbazing is de snelheid waarmee getypt kan worden zonder meer bruikbaar, zeker voor degenen die nog gewoon met twee vingers typen. Ik heb geprobeerd om zoveel mogelijk nuttige functies in te bouwen en heb tijdens de testruns - dat zijn er talloze geweest - veel veranderingen aangebracht. Zelfs nu ik dit artikel met de nieuwe editor aanmaak breng ik nog de nodige veranderingen in het programma aan.

**VOLDOENDE RUIMTE** Totaal zijn er 120 regels beschikbaar. De hoeveelheid tekst die wordt ingetypt in een regel of zelfs in het geheel heeft geen enkele invloed op de beschikbare ruimte. Er staan altijd 120 regels van 79 tekens (default) in het geheugen. U komt dus nooit voor verrassingen te staan. Om te voorkomen dat er onnodig lege regels worden weggeschreven wordt vóór het schrijven de laatste tekstregel opgezocht. Wanneer er

Wanneer je al tijden gewend bent aan een echte tekstverwerker, dan is het bijzonder lastig om ineens met een schrijfmachine of zelfs pen en papier te gaan werken. Staat er dan een computer waar je geen programmatuur voor hebt, waaraan ook niet of nauwelijks is te komen, dan zul je zelf aan de slag moeten gaan en wat in elkaar zetten.

geen tekst is dan springt het programma gelijk voorbij de schrijfloep. Het aantal van 120 regels lijkt misschien weinig, zeker in vergelijking met een echte tekstverwerker. Maar het zijn meer dan twee pagina's A4. Normaal staan er 65 tekens op een regel en worden er 66 regels volgeschreven. Een eenvoudig sommetje komt dan op 4290 tekens per pagina.

De editor kan er 79 x 120 bevatten. Dat is 9480 tekens of ruim twee pagina's. Het aantal regels en het aantal tekens per regel kan aan het begin van het programma worden ingesteld door middel van twee variabelen. Op die manier kunt u de editor aanpassen aan uw eigen wensen. Neem echter niet meer dan 79 tekens per regel, anders gaan de regels 'aan elkaar plakken'; de volgende schermregel wordt er aan gekoppeld.

**MENU** Wanneer het programma opgestart wordt verschijnt het menu, waarop een aantal keuzemogelijkheden te vinden zijn:

**Edit:** hiermee komt u in het hoofdgedeelte van het programma: de editor. U kunt dan typen en verbeteren wat u maar wilt.

**Write:** om de tekst weg te schrijven naar cassette. Lege regels aan het eind van het bestand worden niet weggeschreven. Lege regels in de tekst daarentegen wel, evenals lege stukken aan het eind of begin van een regel. Een bestand wordt weggeschreven onder de naam 'ED.FILE', met als eerste regel de naam die u hebt ingegeven.

**Read:** hiermee kunt u in principe elk tekstbestand inlezen. Let er echter op dat er stukken af kunnen vallen wanneer het formaat buiten de grenzen van de editor valt, dus volgens de standaardinstelling meer dan 79 tekens per regel en/of meer dan 120 regels. Ook wordt de eerste regel niet in de editor geplaatst, doordat deze door het programma wordt gezien als de bestandsnaam.

**Verify:** hiermee kunt u controleren of het bestand goed op de band is gekomen. Ik kan zonder meer het gebruik van deze func-

tie aanraden. Ik heb namelijk ervaring met het feit dat cassettes niet altijd even betrouwbaar werken als de fabrikant ons wil doen geloven...

**Write programme:** Dit is een speciale functie van de editor. Hiermee is het mogelijk om een programma (BASIC of mogelijk een andere programmeertaal) te schrijven en te bewerken. Het bestand wordt dan in het formaat van een ASCII-BASIC programma weggeschreven. Dat wil zeggen: zonder spaties aan het eind van de regel, zonder lege regels en voorzien van regelnummers. Deze nummers beginnen met 1000 en lopen met 10 tegelijk op.

Het automatisch toevoegen van regelnummers heeft een paar redenen. Ten eerste kan in het 016 BASIC met LABELS gewerkt worden, waardoor het gebruik van deze nummers tijdens het programmeren overbodig is. Een andere reden is dat het niet meer voor kan komen dat per vergissing een verkeerd nummer wordt ingetypt, waardoor een andere regel wordt gewist of de regel gewoon op de verkeerde plaats komt te staan.

Het voordeel van deze wijze van programmeren is dat het programma verplicht met labels werkt. Bovendien kan er gemakkelijk een stuk vooruit of terug worden gesprongen in de lijst.

Let er echter wel op dat er geen controle is op de geldigheid van een regel. De computer slikt een regel als '1000 print', inplaats van '1000 PRINT', niet bij het inlezen. Schrijf daarom het programma ook als tekst weg, zodat u later nog fouten kunt verbeteren.

**Print text:** hiermee kunt u de tekst die u ingetypt hebt op papier zetten. Deze routine is ingesteld op de plotter, maar is eenvoudig aan te passen voor een ander afdrukkapparaat. Wanneer u deze optie kiest vraagt het programma eerst hoeveel regels per pagina u wilt. Neem hiervoor de paginalengte min 6. Het programma geeft namelijk tussen de pagina's een PSKIP van 6 regels. Dit wordt ook aan het eind gedaan. De plotter wordt gebruikt op 80 koloms (PMODE TS), omdat de regellengte 79 is. Anders zouden de regels half/half geprint worden en midden in een woord worden afgebroken.



**Clear editor:** met deze functie kunt u de gehele editor werkruimte leegmaken. Deze functie is beveiligd: u moet deze opdracht bevestigen. Daarna wordt de inhoud van het geheugen pas weggegooid. Dit om een ramp door een vergissing te voorkomen.

**Quit:** Stop het programma. Voordat het programma beëindigd wordt krijgt u de vraag of het bestand al weggeschreven is. Heeft u dat niet gedaan, dan drukt u 'N' en u bent weer terug bij het menu. Zodra u 'Y' intoetst worden de functietoetsen opnieuw gedefinieerd naar de standaardfuncties. Dit is nodig, omdat het programma gebruik maakt van de grafische tekens CHR\$(201) tot CHR\$(210). Het is dus aan te raden om het programma via deze weg te verlaten.

**ZICHT OP FUNCTIES** Omdat de READ, WRITE en VERIFY functies nogal wat tijd in beslag nemen, wordt tijdens deze acties op het beeld aangegeven waar de computer mee bezig is. Dat is bij de WRITE ten eerste het openen van het bestand en vervolgens een regelteller waaraan u kunt zien hoeveel regels er weggeschreven zijn. Bij de READ begint de computer met een FOUND melding. Dit geldt overigens alleen voor files die door middel van de editor zijn geschreven: deze hebben altijd als bestandsnaam 'ED.FILE'. De werkelijke naam staat als eerste regel in het bestand. Is de juiste naam gevonden dan gaat de teller lopen. Ditzelfde gebeurt bij de VERIFY. Wanneer de file als programma wordt weggeschreven dan krijgen we een wat ander beeld: linksonder in beeld (het punt voor speciale meldingen) geeft de computer aan hoeveel regels nog bewerkt moeten worden, terwijl de uiteindelijke programmaregels op de onderste regel in beeld geplaatst worden en naar boven scrollen. Op deze manier krijgt u nog een extra controle over het geheel. Overigens is voor extra duidelijkheid altijd linksboven op het scherm te zien in welke functie het programma zich bevindt. Dit is niet altijd noodzakelijk, maar ik heb het consequent naar alle functies doorgevoerd.

**DE EDITOR ZELF** De editor is het programmblok waar alles om draait ook al neemt het zeker niet het grootste gedeelte van het geheel in beslag, afgezien van de werkruimte natuurlijk. Wanneer u naar deze functie gaat dan zal het u opvallen dat er zeer weinig op het scherm te zien is tenzij u een bestand hebt ingelezen natuurlijk. Boven in beeld staat alleen 'Editor' en MPLE te lezen. Onderin vindt u 'F5 = Help' en 'Line 1'. Het nummer achter 'Line' geeft aan op welke regel u aan het typen bent, waardoor u in staat bent om te zien hoeveel ruimte u nog hebt om te typen. Wanneer u de F5-toets indrukt verandert het beeld duidelijk. U krijgt dan de functies te zien die beschikbaar zijn in de editor: de besturingsfuncties. Ik zal ze hieronder opsommen, met een ruimere toelichting dan in het HELP-beeld.

## DE EDITOR FUNCTIES

**Cursorpijlen (move cursor).** Door middel van de vier cursortoetsen kunt u de cursor over het scherm en nog verder laten wandelen. Wanneer de cursor onderaan het

beeld staat en u drukt de 'down' in, dan zal de tekst omhoog scrollen. Dit gaat vrij snel, doordat het de originele scroll van de computer is, opgesierd met wat beslissingen en andere acties van het programma. Ook bij het typen werkt dit op dezelfde manier. Bent u op het beeld aan het eind van de tekst gekomen en u typt verder, dan schuift het geheel gewoon op. Naar boven kunt u ook met de cursor, vooropgesteld dat er nog regels voor staan. Deze scroll is veel trager, doordat de computer loop van 20 keer PRINT string moet uitvoeren. Om ergernis te voorkomen, wanneer u een flink stuk op moet schuiven (een scroll duurt ruim twee seconden) zijn er andere op en neer functies. Omdat het opnieuw opbouwen van het beeld zo lang duurt en voor een aantal functies wordt gebruikt, wordt door een kort piepje aangegeven wanneer de computer klaar is.

De cursor is overigens een knipperend blokje, dat de letter waar deze op staat periodiek afdekt. De letter die er onder staat is dus te lezen.

**Ins (insert).** De inserttoets kan worden gebruikt om een teken tussen te voegen in een woord. Let er op dat de rest van de regel wordt opgeschoven, maar niet langer kan worden dan 79 tekens. De tekst kan dus van het beeld 'afvallen', in tegenstelling tot bij de BASIC editor van de Sharp, die de zaak blokkeert (soms inclusief het BASIC!).

**Del (delete).** Deze werkt precies als bij de BASIC-editor. Het teken links van de cursor wordt dus gewist, terwijl de rest van de regel meeschuift: een backspace-functie. Wanneer de cursor aan het begin van de regel staat wordt de functie een 'echte' delete: het teken onder de cursor verdwijnt en de rest van de regel schuift een positie op.

**Clr (top of list).** Deze toets heeft een duidelijk andere functie gekregen. Vanuit de editor is het niet mogelijk om ineens de gehele tekst te wissen. Dit om rampen te voorkomen. De CLR heeft daarom een andere, handige functie gekregen, en wel 'top of list', die ook onder F3 te vinden is. Met deze functie wordt de cursor helemaal aan het begin van de tekst gezet: regel 1.

**Home (home).** Deze toets heeft in principe zijn functie behouden. Door het indrukken springt de cursor naar de bovenste schermregel in de eerste positie. Deze functie is ook onder F1 te vinden.

**Alpha (capslock).** Deze toets werkt in het programma iets anders dan u gewend bent. Hij wordt namelijk zonder de SHIFT gebruikt en werkt als een caps(un)lock. Normaal gesproken staat de cursor op lowercase letters en is als een 'massief' blokje op het beeld te zien. Wordt nu de ALPHA-toets ingedrukt, dan verandert de cursor in een rastertje en klinkt er een piepje ter bevestiging. Alleen de letters worden geshift, zodat de cijfers normaal gebruikt kunnen worden ingetypt, evenals de functietoetsen. Het terugschakelen gebeurt gewoon door nogmaals de ALPHA-toets in te drukken. Een ander verschil in dit programma is dat de shift geen invloed heeft op de letters, als de capslock is ingeschakeld. U kunt dan dus geen kleine letters vormen.

**Control c (clear line).** Door deze toetscombinatie in te drukken verdwijnt de regel waar de cursor zich bevindt en de

cursor gaat naar het begin hiervan. Dit is een andere functie als de line delete, die u verderop vindt. De regel wordt met control C alleen schoongepoetst.

## F1 (top of screen)

## F6 (bottom of screen)

De eerste heeft dezelfde functie als de HOME-toets en stuurt de cursor naar linksboven. Bottom of screen werkt eigenlijk hetzelfde, maar stuurt de cursor naar links onder in beeld. Deze functies heb ik ingebouwd, omdat er geen repeat op de toetsen zit. Zelfs al zou dat wel zo zijn dan is de snelheid waarmee de cursor dan naar beneden of naar boven gaat laag. Met deze functies gaat het stukken sneller.

## F2 (screen up)

## F7 (screen down)

Deze functies zorgen ervoor dat u redelijk snel een bepaald deel van de lijst kunt opzoeken. De tekst wordt namelijk hiermee met 20 regels tegelijk doorgeschoven, naar boven of beneden. Om echter op deze manier de hele tekst door te lopen duurt het telkens een tijdje voordat het scherm opgebouwd is, wat het niet prettig maakt. Daarvoor zijn de volgende functies.

## F3 (top of list)

## F8 (bottom of list)

Deze twee maken het mogelijk om direct naar het begin of het eind van de tekst te gaan, zonder de tussenliggende tekst voorbij te moeten gaan. Het zoeken van de laatste regel gaat op deze manier vrij snel.

## F4 (insert line)

## F9 (delete line)

Met de eerste kunt u een regel tussenvoegen. De rest van de tekst schuift dan op. Wanneer de laatste regel in gebruik is zal er niets gebeuren om te voorkomen dat deze er af valt. Het is namelijk ondoenlijk om telkens met de hand te moeten kijken of de laatste regel wel leeg is, als u een flinke tekst schrijft en in het midden wat tussen wilt voegen. De delete doet het omgekeerde. De regel waar de cursor staat wordt tussen de stapel uit gehaald, terwijl de rest aangeschoven wordt. Langere stukken tekst verwijderen duurt op deze manier een behoorlijke tijd, maar je kunt niet alles hebben.

## F5 (help)

Door het indrukken van deze toets krijgt u een overzicht van de beschikbare functies in beeld. Dit is geen uitgebreid verhaal, maar de toetsen en een korte definitie van de functie die ze hebben. Door een toets in te drukken komt de tekst weer normaal en volledig in beeld.

## F10 (opties)

Deze functie brengt u terug naar het menu, van waaruit u de tekst kunt wegschrijven en andere zaken kunt doen. Deze functies staan hiervoor al uitgebreid beschreven. Dan ben ik nog een toets vergeten, en wel de TAB. Deze zorgt ervoor dat de cursor tien posities verder springt. Deze punten liggen niet vast, maar zijn altijd tien verder dan de cursor.



**Scherf uit.** Wanneer u met het programma aan het werk bent en even een kopje koffie bent gaan drinken, dan zult u een zwart beeld aantreffen wanneer u terug komt. Dit heeft niets met zwarte koffie te maken en de computer is ook niet vastgelopen. Het beeld is gewoon op zwart gezet. Zodra u een toets indrukt komt het beeld weer gewoon terug, alsof er niets aan de hand was. De tijd dat het scherm aan blijft kunt u aan het begin van het programma instellen met de variabele TMS. Deze werkt met hetzelfde formaat als TIS. Door hier een andere tijd in te vullen bepaalt u hoe lang het scherm aanblijft. Standaard is dit drie minuten.

De reden voor dit grapje is simpel. Ik heb het in al mijn programma's in gebruik. Als een beeld lang en veel aanstaat zal de fosforlaag in gaan branden. Door het beeld uit te schakelen wanneer de computer een bepaalde tijd niet meer gebruikt is wordt de levensduur van de monitor aanzienlijk verlengd. Wanneer de computer drie minuten niet aangeraakt is, mag hij rustig aan nemen dat zijn baasje (of bazinnetje) een kopje koffie aan het drinken is.

**TOT SLOT** Ik heb dit hele artikel in eerste instantie op deze editor ingetypt, bij wijze van uitgebreide test. Ik ben goede tekstverwerkers gewend en mis natuurlijk heel wat mogelijkheden. Ook de snelheid is niet te vergelijken. Maar als ik aan de andere kant de vergelijking met pen en papier maak, of een schrijfmachine, dan is dit zeker een verbetering. Ik ben er van overtuigd dat het programma probleemloos werkt.

Ik kan u alleen nog veel plezier wensen met het gebruik ervan.

```

1000 MA=119:'NUMBER OF LINES
1010 LE=79:'CHARACTERS/LINE
1020 TMS="000300":'SCREEN-ON TIME
1030 X=0:Y=0:SC=0
1040 DIM ED$(MA),CV$(1,43)
1050 INIT "CRT:M3"
1060 CONSOLE 2,22
1070 CURSOR 0,0:PRINT "<3 GR.Q/GR.SH.N> INITIALIZE <gr.N/52 gr.Q/gr.sh.N> MPLE<gr.N/3 gr.Q>"
1080 CURSOR 0,24:PRINT "<3 gr.sh.R/gr.sh.H> PLEASE WAIT <gr.H/22 gr.sh.H>";
1090 SYMBOL 16,80,"Multi-Purpose List Editor",3,4
1100 WAIT 1000
1110 FOR LO=0 TO MA
1120 ED$(LO)=SPC(LE)
1130 NEXT LO
1140 FOR LO=0 TO 25
1150 READ CV$(0,LO)
1160 NEXT
1170 FOR LO=0 TO 43
1180 READ CV$(1,LO)
1190 NEXT
1200 FOR LO=1 TO 10
1210 DEF KEY(LO)=CHR$(200+LO)
1220 NEXT
1230 LABEL "OPTIONS"
1240 CP$="<gr.Q>"
1250 CURSOR 0,0:PRINT "<3 gr.Q/gr.sh.N> OPTIONS <gr.N/15 gr.Q/CLR>"
1260 CURSOR 0,24:PRINT "<79 gr.sh.R>";
1270 CURSOR 30,8
1280 PRINT TAB(30);"1 Edit
1290 PRINT TAB(30);"2 Read
1300 PRINT TAB(30);"3 Write
1310 PRINT TAB(30);"4 Verify
1320 PRINT TAB(30);"5 Write programme
1330 PRINT TAB(30);"6 Print text
1340 PRINT TAB(30);"7 Clear editor
1350 PRINT TAB(30);"0 Quit
1360 SOUND 60,10
1370 PRINT TAB(30);"<DOWN> Your choice"
1380 PRINT TAB(30);"<UP>";CR$=" "
1390 GOSUB "CURSOR"
1400 IF ZZ$="1" THEN "EDIT"
1410 IF ZZ$="2" THEN X=0:Y=0:SC=0:GOTO "READ"
1420 IF ZZ$="3" THEN NR=0:GOTO "WRITE"
1430 IF ZZ$="4" THEN "VERIFY"
1440 IF ZZ$="5" THEN NR=1:GOTO "WRITE"
1450 IF ZZ$="6" THEN "PRINT"
1460 IF ZZ$="7" THEN "CLEAR"
1470 IF ZZ$="0" THEN "QUIT"
1480 GOTO 1390
1490 LABEL "EDIT"
1500 CP$="<gr.sh.F>"
1510 PRINT "<CLR>";LC=1:L=1
1520 CURSOR 0,0:PRINT "<3 gr.Q/gr.sh.N> Editor <gr.N/7 gr.Q/HOME>";
1530 FOR LO=0 TO 20
1540 PRINT ED$(LO+SC)
1550 NEXT
1560 CURSOR 0,24:PRINT "<3 gr.sh.R/gr.sh.H> F5 = HELP <gr.H/48 gr.sh.R/gr.sh.H> ";
1570 NS=0:SOUND 60,10
1580 IF L THEN CURSOR 66,24:PRINT "LINE ";USING "### <gr.H/3 gr.sh.R>";Y+SC+1;L=0
1590 CURSOR X,Y+2
1600 CR$=MID$(ED$(Y+SC),(X+1),1)
1610 GOSUB "CURSOR"
1620 IF ZZ$=CHR$(25) AND LC=0 THEN LC=1:CP$="<gr.sh.F>":GOTO 1560
1630 IF ZZ$=CHR$(25) AND LC=1 THEN LC=0:CP$="<gr.sh.,>":GOTO 1560
1640 IF ZZ$="E" AND ZZ$<="Y" AND LC THEN ZZ$=CV$(1,ASC(ZZ$)-146):IF ZZ$="" THEN1610:ELSE 1670
1650 IF (ZZ$<" " OR ZZ$<"]") AND ZZ$<="P" THEN 1690
1660 IF ZZ$="A" AND ZZ$<="Z" AND LC THEN ZZ$=CV$(0,ASC(ZZ$)-65)
1670 ED$(Y+SCN)=LEFT$(ED$(Y+SC),X)+ZZ$+RIGHT$(ED$(Y+SC),LE-1-X)
1680 PRINT ZZ$:X=X+1:GOTO 1910
1690 IF ZZ$=CHR$(16) OR ZZ$=CHR$(24) THEN 1970
1700 IF ZZ$="<LEFT>" THEN X=X-1:GOTO 1900
1710 IF ZZ$="<RIGHT>" THEN X=X+1:GOTO 1900
1720 IF ZZ$="<UP>" THEN Y=Y-1:L=1:GOTO 1900
1730 IF ZZ$="<DOWN>" THEN Y=Y+1:L=1:GOTO 1900
1740 IF ZZ$="<CLR>" THEN ZZ$=CHR$(203)
1750 IF ZZ$="<HOME>" THEN ZZ$=CHR$(201)
1760 IF ZZ$=CHR$(207) THEN X=0:SC=SC+20:Y=0:NS=1:L=1:'SCREEN DOWN
1770 IF ZZ$=CHR$(202) THEN X=0:SC=SC-20:Y=0:NS=1:L=1:'SCREEN UP
1780 IF ZZ$=CHR$(206) THEN X=0:Y=20:L=1:'BOTTOM OF SCREEN
1790 IF ZZ$=CHR$(201) THEN X=0:Y=0:L=1:'TOP OF SCREEN
1800 IF ZZ$=CHR$(208) THEN X=0:Y=20:SC=MA-20:NS=1:'BOTTOM OF LIST
1810 IF ZZ$=CHR$(203) THEN X=0:Y=0:SC=0:NS=1:'TOP OF LIST
1820 IF ZZ$=CHR$(204) AND ED$(MA)=SPC(LE) THEN FOR LO=(MA-1) TO (Y+SC)STEP-1:ED$(LO+1)=ED$(LO):NEXT:ED$(SC+Y)=SPC(LE):NS=1
1830 IF ZZ$=CHR$(209) THEN FOR LO=(Y+SC) TO (MA-1):ED$(LO)=ED$(LO+1):NEXT:ED$(MA)=SPC(LE):NS=1
1840 IF ZZ$=CHR$(205) THEN GOSUB "ED.HELP":NS=1
1850 IF ZZ$=CHR$(210) THEN CURSOR 20,24:PRINT "<14 gr.Q>";GOTO "OPTIONS"
1860 IF ZZ$=CHR$(3) THEN CURSOR 0,Y+2:PRINT SPC(LE):ED$(Y+SC)=SPC(LE):X=0
1870 IF ZZ$="<HOME>" THEN X=0:Y=0:L=1
1880 IF ZZ$=CHR$(13) THEN X=0:Y=Y+1:L=11890 IF ZZ$=CHR$(9) THEN X=X+10:IF X>LE THEN X=LE
1900 IF X<0 THEN X=LE-1:Y=Y-1

```



```

1910 IF X>=LE THEN X=0:Y=Y+1:L=1
1920 IF Y<0 THEN Y=0:SC=SC-1:NS=1
1930 IF Y>20 THEN Y=20:SC=SC+1:IF Y+SC>MA THEN 1940:ELSE CURSOR 0,23:PRINT$(Y+SC):GOTO 1580
1940 IF SC<0 THEN SC=0
1950 IF SC+20>MA THEN SC=MA-20
1960 IF NS GOTO 1520:ELSE 1580
1970 IF ZZ$=CHR$(16) THEN 2000
1980 IF X>=0 THEN ED$(Y+SC)=LEFT$(ED$(Y+SC),X)+" "+RIGHT$(ED$(Y+SC),LE-X)
1990 ED$(Y+SC)=LEFT$(ED$(Y+SC),LE):GOTO 2020
2000 IF X=0 THEN ED$(Y+SC)=RIGHT$(ED$(Y+SC),LE-1)+" ":ELSEED$(Y+SC)=LEFT$(ED$(Y+SC),X-1)+RIGHT$(ED$(Y+SC), LE-X)+" "
2010 X=X-1:IF X<0 THEN X=0
2020 CURSOR 0,Y+2:PRINT ED$(Y+SC):GOTO 1580
2030 LABEL "ED.HELP"
2040 CURSOR 0,0:PRINT "<3 gr.Q/gr.sh.N> Editor help <gr.N/4 gr.Q>"
2050 PRINT "<HOME/gr.J/55 gr.sh.W/gr.sh.J>"
2060 PRINT "<gr.U>..<arrow up>";SPC(52);"<gr.U>"
2070 PRINT "<gr.U> <arrow left> <arrow right>....- Move cursor.....INST - Insert space.....<gr.U>"
2080 PRINT "<gr.U>..<arrow down>";SPC(28);"DEL..- Delete character <gr.U>"
2090 PRINT "<gr.U>";SPC(55);"<gr.U>2100 PRINT "<gr.U> CLR....Top of list.....HOME - Top of screen....<gr.U>"
2110 PRINT "<gr.U> ALPHA - Upper <gr.sh.,>/Lowercase <gr.sh.F>...^C.... Clear line.....<gr.U>"
2120 PRINT "<gr.U>";SPC(55);"<gr.U>"
2130 PRINT "<gr.U> F1....- Top of screen.....F6...- Bottom of screen <gr.U>"
2140 PRINT "<gr.U> F2....- Screen up.....F7...- Screen down.....<gr.U>"
2150 PRINT "<gr.U> F3....- Top of list.....F8...- Bottom of list....<gr.U>"
2160 PRINT "<gr.U> F4....- Insert line.....F9...- Delete line.....<gr.U>"
2170 PRINT "<gr.U> F5....- Help.....F10...- Options.....<gr.U>"
2180 PRINT "<gr.U>";SPC(55);"<gr.U>"
2190 PRINT "<gr.U>.....Press a key";SPC(46);"<gr.U>"
2200 PRINT "<gr.M/55 gr.sh.W/gr.sh.M>2210 CURSOR 2,16
2220 CR$=" ":GOSUB "CURSOR":ZZ$="":RETURN
2230 LABEL "CLEAR"
2240 CURSOR 0,0:PRINT "<3 gr.Q/gr.sh.N> Clear <gr.N/9 gr.Q/CLR>"
2250 CURSOR 15,12:PRINT "Do you want to clear the editor space (Y/N) ";
2260 GOSUB "CURSOR":IF ZZ$="N" THEN "OPTIONS":ELSE IF ZZ$<>"Y" THEN 2260
2270 FOR LO=0 TO MA
2280 ED$(LO)=SPC(LE)
2290 SC=0:X=0:Y=0
2300 NEXT2310 SOUND 60,10
2320 PRINT "<CLR>":CURSOR 20,12:PRINT "The editor is cleared. Press a key ";
2330 GOSUB "CURSOR":GOTO "OPTIONS"
2340 LABEL "READ"
2360 CURSOR 0,0:PRINT "<3 gr.Q/gr.sh.N> Read <gr.N/9 gr.Q/CLR>"
2370 CURSOR 20,10:PRINT "Enter file name :";
2380 LM=16:GOSUB "INPUT.STRING"
2390 CURSOR 20,12:PRINT "Press PLAY ";
2400 GOSUB "WAIT.CMT"
2410 CURSOR 20,12:PRINT "Searching ..."
2420 ROPE#1,""
2430 CH=1:INPUT#1,ZZ$
2440 CURSOR 20,12:PRINT "Found :";ZZ$;" "
2450 IF LEFT$(ZZ$,LEN(TX$))<>TX$ THEN 2520
2460 CH=0
2470 FOR LO=0 TO MA
2480 CURSOR 20,14:PRINT "Reading ...";LO
2490 INPUT#1,ED$(LO):IF EOF(#1) THEN LO=MA:GOTO 2510
2500 ED$(LO)=LEFT$(ED$(LO)+SPC(LE),LE)
2510 NEXT
2520 CLOSE:IF CH THEN 2420
2530 MUSIC "04T6AIRARA"
2540 CURSOR 20,14:PRINT "File read. Stop CMT and press a key ";
2550 CR$=" ":GOSUB "CURSOR":GOTO "OPTIONS"
2560 LABEL "WRITE"
2240 CURSOR 0,0:PRINT "<3 gr.Q/gr.sh.N> Write";:IF NR THEN PRINT " programme";
2580 PRINT " <gr.N/9 gr.Q/CLR>"
2600 CURSOR 20,10:PRINT "Enter file name :";
2610 LM=16:GOSUB "INPUT.STRING"
2620 LL=0
2630 FOR LO=139 TO 0 STEP -1
2640 IF ED$(LO)<>SPC(LE) THEN LL=LO:LO=0
2650 NEXT LO
2660 IF LL=0 THEN 2870
2670 CURSOR 20,12:PRINT "Press RECORD ";
2680 GOSUB "WAIT.CMT"
2690 CURSOR 20,12:PRINT "Opening file ... ";
2700 IF NR THEN WOPEN TX$+".ed":PRINT "<CLR>";:ELSE WOPEN "ED.FILE"
2710 IF NR=0 THEN PRINT/T TX$
2720 FOR LO=0 TO LL
2730 IF NR=0 THEN 2820
2740 CURSOR 0,24:PRINT "<3 gr.sh.R/gr.sh.N> ";USING "### to process <gr.N/4 gr.sh.R>";LL-LO;
2750 ZZ$=ED$(LO)
2760 IF RIGHT$(ZZ$,1)=" " THEN ZZ$=LEFT$(ZZ$,LEN(ZZ$)-1):GOTO 2760
2770 IF ZZ$="" THEN 2840
2780 ZZ$=STR$(LO*10+1000)+" "+ZZ$
2790 CURSOR 0,24:PRINT "<20 gr.sh.R>";
2800 CURSOR 0,23:PRINT ZZ$:PRINT/T ZZ$
2810 GOTO 2840
2820 CURSOR 20,12:PRINT "Writing ...";LO;" "
2830 PRINT/T ED$(LO)
2840 NEXT

```



```

2850 IF NR THEN PRINT/T:PRINT/T
2860 CLOSE
2870 MUSIC "04T6AIRARA"
2880 CURSOR 0,24:PRINT "<20 gr.sh.R>";
2890 IF NR=0 THEN CURSOR 20,12:PRINT "File written. ";
2900 IF NR THEN CURSOR 0,23:PRINT "<3 DOWN>Programme written. ";
2910 PRINT "Stop CMT and press a key ";
2920 CR$=" ":GOSUB "CURSOR":GOTO "OPTIONS"
2930 LABEL "VERIFY"
2940 CURSOR 0,0:PRINT "<3 gr.Q/gr.sh.H/CLR> Verify <gr.N/9 gr.Q/CLR>"
2960 CURSOR 20,10:PRINT "Enter file name :";
2970 LM=16:GOSUB "INPUT.STRING"
2980 CURSOR 20,12:PRINT "Press PLAY ";
2990 GOSUB "WAIT.CMT"
3000 CURSOR 20,12:PRINT "Searching ..."
3010 OPEN#1,"ED.FILE"
3020 CH=1:INPUT#1,ZZ$
3030 CURSOR 20,12:PRINT "Found :";ZZ$;" "
3040 IF LEFT$(ZZ$,LEN(TX$))<>TX$ THEN 3110
3050 CH=0
3060 FOR LO=0 TO LL
3070 CURSOR 20,14:PRINT "Verifying ...";LO;" "
3080 INPUT#1,ZZ$:IF EOF(#1) OR ZZ$="" THEN LO=MA:GOTO 3100
3090 ER=ER+(ZZ$<>ED$(LO))
3100 NEXT
3110 CLOSE:IF CH THEN 3010
3120 MUSIC "04T6AIRARA"
3130 CURSOR 20,14
3140 IF ER THEN PRINT "Verify error. ";:ELSE PRINT "Verify ok. ";
3150 PRINT "Stop CMT and press a key ";
3160 CR$=" ":GOSUB "CURSOR":GOTO "OPTIONS"
3170 LABEL "QUIT"
3180 CURSOR 0,0:PRINT "<3 gr.Q/gr.sh.H/CLR> Quit <gr.N/9 gr.Q/CLR>"
3200 CURSOR 15,12:PRINT "Did you already write the editor file (Y/N) ";
3210 GOSUB "CURSOR":IF ZZ$="N" THEN "OPTIONS":ELSE IF ZZ$<>"Y" THEN 3210
3220 DEF KEY(1)="RUN"+CHR$(13):DEF KEY(6)="CHRS("
3230 DEF KEY(2)="LIST ":DEF KEY(7)="DEF KEY("
3240 DEF KEY(3)="AUTO":DEF KEY(8)="CONT"
3250 DEF KEY(4)="RENUM ":DEF KEY(9)="SAVE "
3260 DEF KEY(5)="COLOR ":DEF KEY(10)="LOAD "
3270 CONSOLE:PRINT "Multi-Purpose List Editor":PRINT "<DOWN>END RUN.<3 DOWN>"
3280 END
3290 LABEL "PRINT"
3300 CURSOR 0,0:PRINT "<3 gr.Q/gr.sh.H/CLR> Print text <gr.N/9 gr.Q/CLR>"
3310 CURSOR 20,10:PRINT "How many lines per page :";
3320 LM=2:GOSUB "INPUT.STRING":LP=VAL(TX$)
3330 IF LP<10 OR LP>72 THEN "PRINT"
3340 LL=0
3350 FOR LO=MA TO 0 STEP -1
3360 IF ED$(LO)<>SPC(LE) THEN LL=LO:LO=0
3370 NEXT LO
3380 IF LL=0 THEN 3440
3390 CURSOR 20,12:PRINT "Printing ... ";LO
3400 PRINT/P ED$(LO)
3410 IF LO=0 AND (LO MOD LP)=0 THEN PSKIP 6
3420 NEXT LO
3430 PSKIP 6
3440 MUSIC "04T6AIRARA"
3450 CURSOR 20,12:PRINT "Text printed. Press a key ";
3460 GOSUB "CURSOR":GOTO "OPTIONS"
10000 '-----
10010 LABEL "CURSOR"
10020 TI$="000000"
10030 CC=0:PRINT CP$;"<LEFT>";
10040 GET ZZ$:CC=CC+1:IF ZZ$ GOTO 10120
10050 IF CC<20 GOTO 10040
10060 PRINT CR$;"<LEFT>";
10070 GET ZZ$:CC=CC+1:IF ZZ$ GOTO 10120
10080 IF CC<40 GOTO 10070
10090 IF TI$<TM$ GOTO 10030
10100 PAL 1,0:SOUND 60,10
10110 GET ZZ$:IF ZZ$ THEN PAL 1,15:SOUND 60,10:GOTO 10020:ELSE GOTO 10110
10120 PRINT CR$;"<LEFT>";10130 RETURN
10140 LABEL "WAIT.CMT"
10150 INP#02,ZZ$:IF (ZZ AND 16) RETURN
10160 WAIT 300:PRINT CHR$(127);"<LEFT>";:WAIT 300:PRINT " <LEFT>";:GOTO 10150
10170 LABEL "INPUT.STRING"
10180 TX$=""
10190 GOSUB "CURSOR"
10200 IF ZZ$=CHR$(13) THEN 10270
10210 IF ZZ$<>CHR$(16) AND ZZ$<>CHR$(20) THEN 10230
10220 IF TX$="" THEN TX$=LEFT$(TX$,LEN(TX$)-1):PRINT "<LEFT> <LEFT>";:GOTO 10190
10230 IF ZZ$<" " OR ZZ$>"Z" THEN 10190
10240 IF LEN(TX$)=LM THEN 10190
10250 PRINT ZZ$:TX$=TX$+ZZ$:10260 GOTO 10190
10270 RETURN
20000 '-----
20010 DATA a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,q,r,s,t,u,v,
w,x,y,z
20020 DATA E,,,T,G,H,,B,X,D,R,P,C,Q,A,Z,
W,S,U,I,,,K,F,V,,,J,N,,,M,,,O,L,,,Y

```

De gegevens tussen < en > zijn besturings- en grafische symbolen. Hierbij zijn een aantal afkortingen gebruikt voor de grafische tekens, bijvoorbeeld: <gr.sh.N>. Dit geeft aan dat u naar de grafische modus moet omschakelen (GRAPH) en de toetscombinatie SHIFT N moet indrukken. Typ hier dus niet de letters in. Verder zijn de volgende commando's opgenomen:

Commando	Verklaring
<CLR>	GRAPH INST
<HOME>	GRAPH DEL
<UP>	GRAPH cursor omhoog
<DOWN>	GRAPH cursor omlaag
<LEFT>	GRAPH cursor links
<RIGHT>	GRAPH cursor rechts

Staat er een getal vóór een afkorting, dan geeft dit aan hoeveel maal het teken ingetypt moet worden. Om de spaties goed te kunnen overzien zijn in de regels 2030-2220 (de ED.HELP subroutine) de spaties, waar het er meer dan één betreft, vervangen door punten.



# SLIMME MANAGERS KOPEN OF LEASEN IPC<sup>®</sup> COMPUTERS

Bezoek ons  
op de HCC-beurs  
stand J 2050

## LEVERINGSPROGRAMMA UITGEBREID

De R & D afdeling van ESSEX -fabrikant van IPC Computers- ontwikkelde een aantal nieuwe supersnelle- en betrouwbare pc's. Het gaat hierbij om een 16 Mhz 386 SX, 25 Mhz 386 en 33 Mhz 386.

Vergelijkende tests wijzen uit dat de snelheid van werken spectaculair is. Doordat ook deze kwaliteitsmachines direct van fabriek aan u als eindgebruiker aangeboden worden, is de prijs betaalbaar gebleven. Via overzichtelijke brochures kunt u zelf een optimale systeemconfiguratie selecteren.

De samenwerking tussen ESSEX en DMA staat borg voor continuïteit van garantie en aftersaleservice gedurende een zeer lange periode. Via een contract met Microsoft worden alle IPC computers met MS-DOS en MS-WINDOWS geleverd. Samen met deze software ontvangt u ook gratis bij het systeem een cursus MS-DOS met Nederlandstalige instructiemanual.

Wanneer u wilt kunt u additioneel ook mondelinge cursussen bij DMA volgen. Zo zorgt DMA ervoor, dat ook u uw systeem professioneel kunt gebruiken. Bent u geïnteresseerd? Sla dan deze pagina om, selecteer uw systeem of cursus en ontdek dat professioneel automatiseren met IPC ook uw succes kan zijn.

succes,

Jillis de Mooy (directeur)



### IPC DESKTOP TOREN

Het desktop torenmodel biedt plaats aan; harde schijf, zowel 5 1/4" - als 3 1/2" floppy diskdrives en tape-streamer. Horizontale en verticale plaatsing is mogelijk.



### IPC DESKTOP TOREN

Het desktop torenmodel biedt plaats aan; harde schijf, zowel 5 1/4" - als 3 1/2" floppy diskdrives en tape-streamer. Horizontale en verticale plaatsing is mogelijk.



### IPC VLOER TOREN

Het vloer torenmodel biedt plaats aan; 2 fullsize harde schijven, zowel 5 1/4" - als 3 1/2" floppy diskdrives en tapestreamers en is uitermate geschikt als filseserver in netwerken. Alleen verticale plaatsing is mogelijk. Toeslag voor vloer toren f 400,-.



# IPC. DE COMPUTER VOOR NU EN DE TOEKOMST.

IPC..... DAAR DOET U MÉÉR MEE!

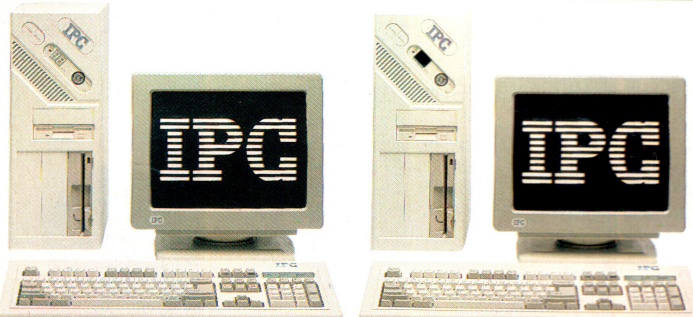
- \* 100% compatible.
- \* optimale prestatie- prijsverhouding.
- \* 0 waitstate, 12, 16, 20, 25 en 33 Mhz IPC systemen zorgen voor een zeer snelle uitvoering van al uw computerwerkzaamheden.
- \* Gebruiksmogelijkheden: van stand alone systeem tot snelle fileserver in netwerken.
- \* Levering van 72 complete IPC standaard systemen uit voorraad.
- \* IPC computers kunnen probleemloos voorzien worden van 3 1/2" floppy disk drives zodat u compatible bent en probleemloos uw informatie naar andere systemen kunt uitwisselen.
- \* Alle IPC's zijn modulair gebouwd. Hierdoor kan in een later stadium uw IPC systeem tegen minimale kosten op een betrouwbare wijze worden opgewaardeerd naar een 16, 20, 25, of 33 mhz 386.
- \* IPC computers worden standaard geleverd met MS-DOS 4.01, MS-WINDOWS 286 of 386 plus als extra een Nederlandstalige introductie cursus MS-DOS 4.01. Desgewenst wordt u tijdens een gratis introductie cursus uitvoerig geïnformeerd over de werking van uw IPC computer en de andere opleidingsmogelijkheden.

## NOVEMBER BEURSMAND, AKTIEMAAND!

f 500,- KORTING op een compleet VGA-kleur systeem, of indien u een ander compleet IPC systeem koopt, kunt u gebruik maken van een van de volgende GRATIS printer acties.

- GRATIS HEWLETT PACKARD LASERJET bij aanschaf van een compleet IPC 25 of 33 Mhz 386 systeem of
- GRATIS PANASONIC 24 NAALDS MATRIX PRINTER bij aanschaf van een compleet IPC 16 of 20 Mhz systeem \* of
- GRATIS STAR NX1000 MATRIX PRINTER bij aanschaf van een compleet IPC AT systeem \*

\* Sla de rechter advertentie pagina om voor méér informatie.



### IPC 12 Mhz 286 AT

AT turbo desktop toren 80286/12 Mhz, 0 waitstate, 512 Kb RAM uitbreidbaar tot 4 Mb op de moederkaart, parallel/2 x seriele poort op moederkaart, 5 uitbreidings-slots - controller voor 2 harde schijven + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt 80287 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

### IPC 16 Mhz 286 AT

AT turbo desktop toren 80286/16 Mhz, Ram shadow, Page interleave, 0 waitstate, 512 Kb RAM uitbreidbaar tot 8 Mb op de moederkaart, parallel, 2 x seriele poort op moederkaart - 4 uitbreidings-slots - controller voor 2 harde schijven + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt 80287 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

#### Nu met DOS, Windows en IPC DOS cursus.

IPC 12286/00M	f 2695,-
zonder harde schijf	
IPC 12286/24M	f 3345,-
met harde schijf 20 Mb/40 ms	
IPC 12286/42M	f 3745,-
met harde schijf 40 Mb/28 ms*	
IPC 12286/72M	f 4395,-
met harde schijf 70 Mb/28 ms	

IPC 12286/00E	f 3645,-
zonder harde schijf	
IPC 12286/24E	f 4295,-
met harde schijf 20 Mb/40 ms	
IPC 12286/42E	f 4695,-
met harde schijf 40 Mb/28 ms*	
IPC 12286/72E	f 5345,-
met harde schijf 70 Mb/28 ms	

IPC 12286/00V	f 3795,-
zonder harde schijf	
IPC 12286/24V	f 4445,-
met harde schijf 20 Mb/40 ms	
IPC 12286/42V	f 4845,-
met harde schijf 40 Mb/28 ms*	
IPC 12286/72V	f 5495,-
met harde schijf 70 Mb/28 ms	

\* Met cache memory, interleave 1:1  
Data transferrate ± 400 Kb/sec

#### Nu met DOS, Windows en IPC DOS cursus.

IPC 16286/00M	f 3395,-
zonder harde schijf	
IPC 16286/24M	f 4045,-
met harde schijf 20 Mb/40 ms	
IPC 16286 42M	f 4445,-
met harde schijf 40 Mb/28 ms *	
IPC 16286/82M	f 5095,-
met harde schijf 70 Mb/28 ms	

IPC 16286/00E	f 4345,-
zonder harde schijf	
IPC 16286/24E	f 4995,-
met harde schijf 20 Mb/40 ms	
IPC 16286/42E	f 5395,-
met harde schijf 40 Mb/28 ms *	
IPC 16286/72E	f 6045,-
met harde schijf 70 Mb/28 ms	

IPC 16286/00V	f 4495,-
zonder harde schijf	
IPC 16286/24V	f 5145,-
met harde schijf 20 Mb/40 ms	
IPC 16286/42V	f 5545,-
met harde schijf 40 Mb/28 ms *	
IPC 16286/72V	f 6195,-
met harde schijf 70 Mb/28 ms	

\* Met cache memory, interleave 1:1  
Data transferrate ± 400 Kb/sec



	MONITOREN
IPC MONOCHR.	MONOCHROME 14" MONITOR PAPER WHITE VIDEO OMKEERBAAR INCL. HERCULES / CGA KAAFT
IPC EGA	EGA 14" MONITOR PITCH 0,31", 640 X 350 EGA PARADISE KAAFT
IPC VGA	VGA 14" KLEURENMONITOR PITCH 0,31, 800 X 600 16 BITS VGA KAAFT



# ZÉÉR PROFESSIONEEL EN BETAALBAAR

**NIEUW  
IPC 25Mhz 386  
DESKTOP TOREN**

**NIEUW  
IPC 33Mhz 386  
VLOER TOREN**



## IPC 16 Mhz 386 SX

AT turbo desktop toren 80386/16 Mhz, Ram shadow, Page interleave, 0 waitstate, 512 Kb RAM uitbreidbaar tot 8 Mb op de moederkaart, parallel, 2 x seriele poort op moederkaart - 4 uitbreidingslots - controller voor 2 harde schijven + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt 80387 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

## IPC 20 Mhz 386

AT turbo desktop toren 80386/20 Mhz, Ram shadow, Page interleave, 0 waitstate, 1 Mb RAM uitbreidbaar tot 16 Mb op de moederkaart, 6 uitbreidingslots - parallel 2 x seriele poort - controller voor 2 harde schijven + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt 80287/8 en 80387/20 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

## IPC 25 Mhz 386

AT turbo desktop toren 80386 25Mhz, 64/128 Kb system ROM, Ram shadow, Page interleave, 0 ws cache read, 64 Kb direkt mapped cache geheugen, 4Mb RAM, uitbreidbaar tot 16 Mb op moederkaart - 8 uitbreidingslots - parallel/ 2 x seriele poort - controller voor 2 harde schijven (interleave 1:1) + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt 80387/25 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

## IPC 33 Mhz 386

AT Turbo vloer toren 80386/33 Mhz, 64/128 Kb ROM, Shadow RAM, Page interleave, 0 ws cache read, 64 Kb direkt mapped cache geheugen, 4 Mb Ram op moederkaart uitbreidbaar tot 24 Mb, 8 uitbreidingslots - parallel/ 2 x seriele poort - controller voor 2 harde schijven (interl. 1:1) + 2 floppy's - 1 floppy 1,2 Mb - ondersteunt zowel 80387/33 als weitek coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

### Nu met DOS, Windows en IPC DOS cursus.

IPC 16386/00M f 4200,-  
zonder harde schijf  
IPC 16386/42M f 5250,-  
met harde schijf 40Mb/28 ms \*  
IPC 16386/72M f 5900,-  
met harde schijf 70 Mb/28 ms  
IPC 16386/160M f 7600,-  
met harde schijf 160 Mb/23 ms \*\*

IPC 16386/00E f 5150,-  
zonder harde schijf  
IPC 16386/42E f 6200,-  
met harde schijf 40 Mb/28 ms \*  
IPC 16386/72E f 6850,-  
met harde schijf 70 Mb/28 ms  
IPC 16386/160E f 8550,-  
met harde schijf 160 Mb/23 ms \*\*

IPC 16386/00V f 5300,-  
zonder harde schijf  
IPC 16386/42V f 6350,-  
met harde schijf 40 Mb/28 ms \*  
IPC 16386/72V f 7000,-  
met harde schijf 70 Mb/28 ms  
IPC 16386/160V f 8700,-  
met harde schijf 160 Mb/23 ms \*\*

\* met cache memory, interleave 1:1  
\*\* met ESDI controller, interleave 1:1

### Nu met DOS, Windows en IPC DOS cursus.

IPC 20386/00M f 5395,-  
zonder harde schijf  
IPC 20386/42M f 6445,-  
met harde schijf 40 Mb/28 ms \*  
IPC 20386/72M f 7095,-  
met harde schijf 70 Mb/28 ms  
IPC 20386/160M f 8795,-  
met harde schijf 160 Mb/23 ms \*\*

IPC 20386/00E f 6345,-  
zonder harde schijf  
IPC 20386/42E f 7395,-  
met harde schijf 40 Mb/28 ms \*  
IPC 20386/72E f 8045,-  
met harde schijf 70 Mb/28 ms  
IPC 20386/160E f 9745,-  
met harde schijf 160 Mb/23 ms \*\*

IPC 20386/00V f 6495,-  
zonder harde schijf  
IPC 20386/42V f 7545,-  
met harde schijf 40 Mb/28 ms \*  
IPC 20386/72V f 8195,-  
met harde schijf 70 Mb/28 ms  
IPC 20386/160V f 9895,-  
met harde schijf 160 Mb/23 ms \*\*

\*\* met ESDI controller, interleave 1:1

### Nu met DOS, Windows en IPC DOS cursus.

IPC 25386/00M f 12350,-  
zonder harde schijf  
IPC 25386/160M f 15750,-  
met harde schijf 160Mb/23 ms \*\*  
IPC 25386/340M f 17550,-  
met harde schijf 340 Mb/18 ms\*\*

IPC 25386/00E f 13300,-  
zonder harde schijf  
IPC 25386/160E f 16700,-  
met harde schijf 160Mb/23 ms \*\*  
IPC 25386/340E f 18500,-  
met harde schijf 340 Mb/18 ms\*\*

IPC 25386/00V f 13450,-  
zonder harde schijf  
IPC 25386/160V f 16850,-  
met harde schijf 160Mb/23 ms \*\*  
IPC 25386/340V f 18650,-  
met harde schijf 340 Mb/18 ms\*\*

\*\* met ESDI controller, interleave 1:1

### Nu met DOS, Windows en IPC DOS cursus.

IPC 33386/00M f 15550,-  
zonder harde schijf  
IPC 33386/160M f 18900,-  
met harde schijf 160Mb/23 ms \*\*  
IPC 33386/340M f 20700,-  
met harde schijf 340 Mb/18 ms\*\*

IPC 33386/00E f 16450,-  
zonder harde schijf  
IPC 33386/160E f 19850,-  
met harde schijf 160Mb/23 ms \*\*  
IPC 33386/340E f 21650,-  
met harde schijf 340 Mb/18 ms\*\*

IPC 33386/00V f 16600,-  
zonder harde schijf  
IPC 33386/160V f 20000,-  
met harde schijf 160Mb/23 ms \*\*  
IPC 33386/340V f 21800,-  
met harde schijf 340 Mb/18 ms\*\*

\*\* met ESDI controller, interleave 1:1



# NU GRATIS PRINTER BIJ UW IPC<sup>®</sup> SYSTEEM

Indien u in de maand november een compleet IPC systeem bestelt kunt u profiteren van deze unieke gratis printeractie!

## Gratis Hewlett Packard laserjet t.w.v. f 4500,-

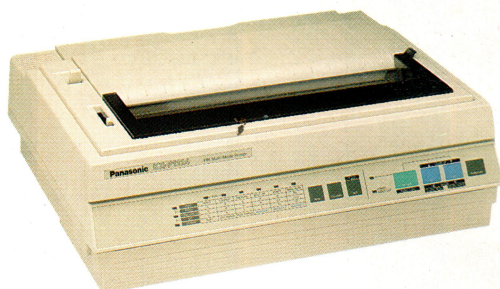
bij aanschaf van een compleet 25 of 33 Mhz 386 IPC systeem.



H.P. Laserjet IPP. Zeer complete en nieuwste laserprinter van Hewlett Packard.  
Resolutie : 300 dpi / 14 fonts - Snelheid: 4 pagina's / minuut - Geheugen: 512 kb tot 4 Mb -  
Fonts: 14 - Papierinvoer: 50 losse vellen of 5 enveloppen.

## Gratis Panasonic 24 naaldsmatrixprinter t.w.v. f 1300,-

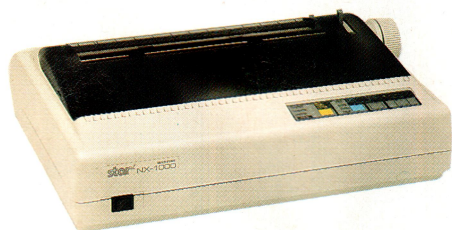
bij een compleet 16 of 20 Mhz IPC systeem, vanaf systeemwaarde f 5000,-



Panasonic KX-P1124. Het parade paardje van Panasonic.  
Resolutie: 360 dpi / 5 fonts - Snelheid: 192 char/sec - Fonts: 5 - Papierinvoer: tractorfeed en losse vellen (sheetfeeder optioneel) - Buffer: 6 kb tot 32 kb.

## Gratis Star NX1000 matrixprinter t.w.v. f 625,-

bij een compleet 12 Mhz IPC systeem vanaf f 3345,-.



Star NX1000. De meest verkochte matrixprinter uit de Starserie.  
Snelheid: 144 char/sec - Fonts: 5 - Papierinvoer: tractorfeed en losse vellen sheetfeeder optioneel -  
Buffer: 4 kb.

## DMA SERVICE VOORWAARDEN

### Garantie en after sales service

1 Maand niet goed, geld terug garantie. D.w.z. wanneer het systeem niet compatibel blijkt te zijn, dan kunt u dit bij DMA terug brengen. 2 Jaar garantie ontvangt u op alle IPC-systemen. Na de garantietermijn kunt u bij DMA een onderhoudscontract afsluiten tegen een tarief van 6% van de aanschafwaarde/jaar. Alle door u bestelde systemen worden door DMA compleet, gemonteerd en gebruiksklaar geleverd. Harde schijven geleverd in systemen zijn altijd geformatteerd en voorzien van een opstart-file.

### Reparaties en reparatietermijn

Reparaties worden direct door onze technische dienst verricht. Wij zijn hiervoor geopend: maandag tot en met vrijdag van 9.00 t/m 17.00 uur. Zaterdags alleen na telefonische afspraak:  
Regio 1: (afstand 30 km rond EDE) Reparatie ter plaatse binnen 24 uur.  
Regio 2: (rest van Nederland) retourzending van het naar ons ter reparatie toegezonden systeem, binnen 24 uur. Reparatie aan huis wordt verricht tegen bijbetaling van voorrijkosten.

### Service hot-line:

08380 - 50690

Hier beantwoorden wij van maandag t/m vrijdag (9.00 tot 17.30 uur) al uw vragen over de werking van de systemen en gebruik van MS-DOS.

Prijzen exclusief BTW.

### UITBREIDINGEN

Floppy disk drive 5 1/4" 360 Kb	f 220,-
Floppy disk drive 5 1/4" 1,2 Mb	f 220,-
Floppy disk drive 3 1/2" 720 Kb	f 220,-
Floppy disk drive 3 1/2" 1,4 Mb	f 220,-
Geheugenuitbreiding 512 Kb (256 Kb SIMMS)	f 350,-
Geheugenuitbreiding 1 Mb 1 (1 MB SIMM)	f 550,-



### RESERVEER OF BESTEL NU UW SYSTEEM EN PROFITEER VAN ONZE NOVEMBER AKTIE.

IPC-systemen kunt u op volgende volgende wijzen bestellen:

- telefonisch 08380 - 14873 of 50630
- per fax 08380 - 50260
- per post via ingevulde bestelbon

### Demonstratiecentrum

Voor testen van apparatuur en software kunt u zonder afspraak in het demonstratiecentrum van DMA terecht. Hier kunt u indien gewenst, geïnformeerd worden over de mogelijkheden die DMA u biedt bij de oplossing van uw automatiseringsproblemen. Het centrum is geopend van maandag t/m vrijdag van 9.00 tot 17.30 uur.

## BESTELBON

TYPE MODEL	MODEL TOESLAG	AAN- TAL	PRIJS EX. 18,5% BTW	TOTAAL
			SUBTOTAAL	
			BTW 18,5%	
			TOTAAL	
FAKTUURADRES/ AFLEVERADRES/				
NAAM				
ADRES				
TELEFOON		HCC 11		
HANDTEKENING/DATUM/STEMPEL				



# Een VDISK aanmaken in een batchfile

K L I K S

**Paul Joosten**

De standaardoplossing is om de Config.sys te editen, ofwel twee of meer Config-files te hebben. In één van die Config.sys files wordt dan de Vdisk opgenomen. Door met 'rename' de juiste files van de .sys uitgang voorzien en het systeem opnieuw te starten werkt de juiste Config.sys. Een omslachtige methode.

Onderstaande batchfiles geven hiervoor een oplossing. Rename uw Config.sys naar Config.nml en zet deze in uw MS-DOS of system subdirectory. (U houdt toch ook de root zo schoon mogelijk?) Door nu naar wens Vdisk of UNVdisk in te typen wordt een nieuwe Config.sys in de root geplaatst. (Ik ga er hierbij van uit dat u over een harde schijf C: beschikt. Zo niet dan zijn de batchfiles eenvoudig aan te passen).

Vdisk kan met de nodige parameters

Iedereen die wel eens met programma's werkt die een groot deel van het beschikbare geheugen gebruiken, maar (voor andere toepassingen) gebruik wenst te maken van een Vdisk\* van enige omvang, kent het probleem: moet ik nu wel of niet een Vdisk in mijn Config.sys laten aanmaken?

worden ingevoerd (zie uw handleiding) en ook die kunnen in deze batchfile 'meegenomen' worden. De batchcommando's spreken verder wel voor zichzelf, zo niet dan is het de moeite waard om met uw handleiding erbij na te gaan hoe een en ander werkt. De reden dat in Vdisk.bat met 'type' (en niet met bijvoorbeeld 'copy') de Config.nml wordt omgezet naar Config.sys is dat een (bijvoorbeeld door uw editor aangebrachte) EOFchar verwijderd wordt. Hierna wordt met 'echo' de regel Device = Vdisk enzovoort toegevoegd, waarbij dankbaar van redirection gebruik wordt gemaakt.

De inhoud van VDISK.BAT:

```
ECHO OFF
C:
CD\
CLS
ECHO U gaat nu een virtuele diskdrive aanmaken.
ECHO De door U opgegeven parameters zijn:
ECHO.
ECHO DISKSIZE      : %1 KB.                (DEFAULT IS 64 KB)
ECHO SECTORSIZE    : %2 BYTES              (DEFAULT IS 128 BYTES)
ECHO ENTRIES MAX.  : %3 FILES              (DEFAULT IS 64 FILES)
ECHO.
ECHO Indien u zich bedenkt, geef dan [ctrl]c, of anders:
PAUSE
TYPE \MSDOS\CONFIG.NML >CONFIG.SYS
ECHO DEVICE = \MSDOS\VDISK.SYS %1 %2 %3 %4 >>CONFIG.SYS
BOOT
```

De inhoud van UNVDISK.BAT:

```
ECHO OFF
C:
CD\
CLS
ECHO.
ECHO U gaat nu de virtuele diskdrive uitschakelen.
ECHO Indien u zich bedenkt, geef dan [ctrl]c, of anders:
PAUSE
COPY \MSDOS\CONFIG.NML *.SYS >NUL
BOOT
```

**BOOT.COM** Het laatste commando 'boot' zal u wellicht niet bekend voorkomen. Dit is een zeer eenvoudig programma dat u zelf kunt aanmaken en (evenals beide batchfiles) dient te plaatsen in een (sub)directory welke in 'path' is opgenomen. Boot.com is een 5 bytes lange file met als inhoud (hexadecimaal): EA F0 FF 00 F0

Dit is met behulp van 'debug' aan te maken, maar met bijvoorbeeld de Norton Utilities gaat het natuurlijk wel zo makkelijk. De werking van Boot.com is eenvoudig: het programma veroorzaakt een sprong naar het startadres voor een warme start, ongeveer zoals wat u veroorzaakt door het indrukken van ctrl-alt-del. In hoeverre dit adres voor alle PC's en klonen universeel is weet ik niet, maar tot nu toe heb ik er geen gevonden waar het niet werkte. Het voordeel van Boot.com is dat herstarten nu ook in een batchfile gerealiseerd kan worden.

De noodzaak om te booten zit hem in het feit dat de Vdisk alleen bij het opstarten van het systeem kan worden aangemaakt, en wel wanneer in de Config.sys de regel device = Vdisk.sys (met eventuele parameters) wordt gevonden.

Voor op- en aanmerkingen houd ik mij aanbevolen.

Paul Joosten  
Kruiszwijn 3222  
1788 PE Den Helder

*In plaats van Vdisk.sys kan ook Ramdisk.sys gelezen worden*





# File find programma in Turbo Pascal Toepassing Quicksort algoritme

**E. R. van Es**

Als vervolg op mijn vorige artikel 'Een sorteerprogramma in Turbo Pascal' heb ik een programma gemaakt dat een ander algoritme gebruikt, namelijk 'quick sort' (een algoritme verzonden door Hoare en gepubliceerd in 1970). Gemiddeld is deze vorm van sorteren sneller dan een 'Binary search tree' en efficiënter met het geheugen. Van tevoren moet het aantal elementen dat gesorteerd moet worden vast staan.

Het programma is een file find programma. Dit houdt in dat het in staat is om een bestand te vinden op die o zo overvolle harddisk of diskette. Als extra optie kan het ook de structuur van de harddisk uitbeelden, wat het programma natuurlijk net iets interessanter maakt dan al die andere filefinders. Het programma wordt op de volgende manier gebruikt:

```
FILEFIND          - Zet de help op het scherm.
FILEFIND *.com    - Vindt alle com files.
FILEFIND verlo.ren - Vindt verlo.ren ( mits hij nog bestaat ).

FILEFIND /t       - Zet de structuur ( tree ) op het scherm.
FILEFIND /t > PRN - Print de structuur.
```

**QUICK SORT ALGORITME** Het algoritme werkt met behulp van array's, als voorbeeld neem ik een array genaamd A met de volgende tien elementen:

[6][4][8][1][3][9][2][7][5][0]

Dit betekent dat  $A[3] = 8$ . Het algoritme geschreven in een verkaptte vorm van Pascal ziet er dan als volgt uit:

```
procedure quick_sort( L,R )
begin
  ....if L < R then
  ....begin
  .....partitioneer( L,R,i,j )
  .....quick_sort( L,j )
  .....quick_sort( i,R )
  ....end
end
```

De variabelen L en R worden bij het opstarten gegeven (eerste en het laatste element van de array, l en l0), i en j worden door partitioneer bepaald. Partitioneer deelt het array op, alle elementen in het linker deel zijn kleiner dan de elementen in het rechter deel. Voordat het array opgedeeld wordt moeten eerst een aantal waarden verwisseld worden. Dit wordt gedaan met een pivot, die ergens tussen L en R ligt. Alle elementen links die groter zijn dan de pivot worden verwisseld met elementen rechts, die kleiner zijn. Na een aantal wisselingen ontstaan de twee delen. Recursief

worden de delen op zich in de quick-sort gedaan, totdat een deel maar uit één of twee elementen bestaat.

In het programma bestaat de quick-sort procedure voor het overgrote deel uit het het partitioneer gedeelte, alleen de laatste twee regels verwezenlijken de recursie. Het nadeel van deze recursie is wel dat een klein programmaatje behoorlijk ingewikkeld kan zijn. Vandaar dat ik in de afbeelding een getallenvoorbeeld heb gezet. Met het programma in de hand, dit verhaal in het hoofd en wat schrijfwerk moet het wel te volgen zijn.

Met dit quicksort algoritme kunnen allerlei gegevens gesorteerd worden, als ze maar van het 'ordinal' type zijn. 'Ordinal' betekent niets anders dan volgorde. Getallen hebben een volgorde, letters en strings ook (met behulp van ASCII codes). Het programma vult het array met records, maar

het eigenlijke sorteren gebeurt op het record veld NAME, en dat is een string!

## Programmabespreking

### Variabelen:

Max: maximum aantal bestanden in een directory.

Maanden: array met namen van alle maanden.

Lijst: dit is het array dat gesorteerd wordt. Hij bestaat uit pointers naar de records. Op deze manier wordt veel geheugen bespaard als een directory veel minder dan 128 bestanden bevat.

Mask: dit is het zoekmasker. Dat mag wildcards bevatten.

Drive: hierin staat de drive letter waarvan gewerkt wordt.

### Standaard types van Turbo Pascal:

Searchrec: dit is een record waarin gegevens van een bestand staan zoals de naam, grootte, tijd van aanmaak en wat voor bestand het is.

Datetime: deze bevat de tijd, dag, maand en jaar.

### Specifieke procedures van Turbo Pascal:

Getmem: kent geheugen toe aan een variabele.

Move: kopieert een stukje geheugen (van, naar, lengte).

Freemem: geeft geheugen van een variabele weer vrij.

Findfirst: vindt het eerste bestand in een directory, dat voldoet aan de beperkingen die meegegeven zijn.

Findnext: vindt het volgende bestand, dat voldoet aan de beperkingen zoals opgegeven bij Findfirst.

Unpacktime: zet de tijd van een bestand om naar een Datetime: variabele die bewerkt kan worden.

Paramstr: geeft een optie die vanuit DOS meegegeven was terug.

### Specifieke functions van Turbo Pascal

Doserror: geeft aan of er een fout optreedt, met Findnext bijvoorbeeld



- Om de bestanden in het array te zetten moet voor elk bestand een nieuw record aangemaakt worden. De hoeveelheid geheugen dat elk record nodig heeft is afhankelijk van de grootte van de string. De andere elementen van het record hebben ongeveer 10 bytes nodig. Met het GETMEM commando kun je aan een bepaalde variabele geheugen toekennen. Je moet dan wel weten hoeveel bytes deze variabele nodig heeft. De volgende twee regels creëren een record en zetten de informatie erin:

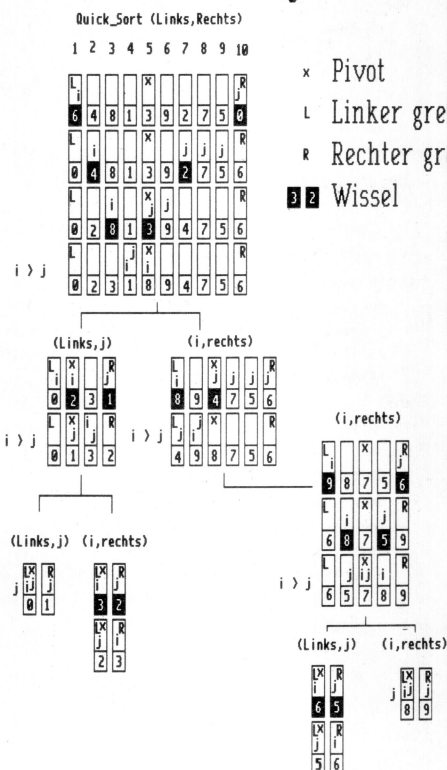
```
MOVE ( Bestand.attr , Lijst[aantal] ,
length(Bestand.name)+10 );
```

GETMEM creëert dus het record, dat tien bytes groter is dan de string (die tien bytes zijn voor de ATTR byte, de TIME en SIZE variabele), en het MOVE commando zet het Bestand record in

De procedure `maak_boom_structuur` ga ik hier niet uitleggen, aangezien die verder niets met quicksort te maken heeft.

Het hoofdprogramma kijkt of er nog commando's vanaf DOS meegegeven zijn. Is dit niet zo dan wordt de help op het scherm gezet. Is er wel iets meegegeven, dan is PARAMCOUNT groter dan nul en PARAMSTR bevat wat er meegegeven is. Nu wordt er gekeken of het commando/t is. Zo ja, dan wordt de structuur van de disk op het scherm gezet. Zo nee, dan wordt er naar de files gezocht met een eventueel zoekmasker (bijvoorbeeld \*.doc).

- x Pivot
- L Linker grens
- R Rechter grens
- 3 2 Wissel



```

File Find programma.
E.R. van Es.
Sorteert de directory mbv van het Quick Sort algoritme.
Het programma kan ook de structuur van de hard disk
of diskette uitbeelden.

```

type

var

```
procedure quick_sort(links, rechts : integer);
var
    i, j : integer;
    x, y : Wijzer;
```

begin

```
i:=links;
j:=rechts;
x:=Lijst[ (links+rechts) div 2 ];
repeat
  while Lijst[i]^name < x^.name do Inc(i);
  while x^.name < Lijst[j]^name do Dec(j);
  if i <= j then
    begin
      y:=Lijst[i];
      Lijst[i]:=Lijst[j];
      Lijst[j]:=y;
      inc(i);
      dec(j)
    end
until i > j;
if links < j then quick_sort(links,j);
if i < rechts then quick_sort(i,rechts)
d;
```

```
procedure wandel(Pad : string);
```



```

var
  Bestand : searchrec;
  tijd    : datetime;
  hulp    : string;
  i,
  aantal : integer;

begin
  aantal:=0;
  findfirst( Pad+Mask , archive+directory+readonly , Bestand );
  while doserror = 0 do
begin
  inc(aantal);
  getmem( Lijst[aantal] , length(Bestand.name)+10 );
  move( Bestand.attr , Lijst[aantal]^ , length(Bestand.name)+10 );
  findnext(Bestand)
end;
if aantal < 0 then
begin
  writeln(Pad);
  quick_sort(1,aantal);
  for i:= 1 to aantal do
begin
  write('      ',Lijst[i]^^.name,' :13-length(Lijst[i]^^.name));
  if Lijst[i]^^.Attr and directory < 0 then
begin
    write('<DIR> ')
  end
  else
begin
    write(Lijst[i]^^.Size: 8)
  end;
  \
  unpackTime( Lijst[i]^^.Time , Tijd );
  write( Tijd.Day:4 , '-' , Maanden[Tijd.Month] , '-' );
  str( (Tijd.Year mod 100):2 , hulp );
  write( hulp , Tijd.Hour:4 , ':' );
  str( Tijd.min:2 , hulp );
  writeln(hulp);
  freemem( Lijst[i] , length(Lijst[i]^^.name)+10 )
end
end;
findfirst( Pad+'*.*' , anyfile , Bestand );
while doserror = 0 do
begin
  if (Bestand.attr = directory) and (Bestand.name[1] <> '.') then
begin
  wandel(concat(Pad,Bestand.name,'\'))
end;
  findnext(Bestand)
end
end;

procedure maak_boom_structuur(Pad,besc,regel : string);
var
  direct : array[1..Max] of string[13];
  aantal,
  i      : integer;
  Bestand : searchrec;

begin
  if regel[length(regel)] = #179 then
begin

```

```

    writeln( copy(regel,1,length(regel)-1) ,
      #195+#196+#196+#196+#196 ,
    besc )
    end;
    if regel[length(regel)] = #32 then
begin
  writeln( copy(regel,1,length(regel)-1) ,
    #192+#196+#196+#196+#196 , besc )
end;
findfirst( Pad+besc+'*.*' , anyfile , Bestand );
aantal:=0;
while doserror = 0 do
begin
  if (Bestand.attr = directory) and (Bestand.name[1] <> '.') then
begin
  inc(aantal);
  direct[aantal]:=Bestand.name
end;
  findnext(Bestand)
end;
for i:= 1 to aantal do
begin
  if i = aantal then
begin
    maak_boom_structuur(concat(Pad,besc,'\'),direct[i],regel+' ')
  end
  else
begin
    maak_boom_structuur(concat(Pad,besc,'\'),direct[i],regel+'
'+#179)
  end
end
end;

begin
  if paramcount = 0 then
begin
    writeln('      E.R. van Es file finder');
    writeln;
    writeln(' FILEFIND naam | zoek bestanden met naam');
    writeln(' FILEFIND /t | Structuur Hard disk');
    writeln(' FILEFIND | deze hulp')
  end
  else
begin
    getdir(0,drive);
    drive:=copy( drive , 1 , pos(':',drive) );

    if paramstr(1) = '/t' then
begin
      writeln('      ',drive,'\');
      maak_boom_structuur('',drive,'')
    end
    else
begin
      Mask:=paramstr(1);
      wandel(drive+'\')
    end
  end
end
end.

```



# Spellen en speeltjes op FIDO

## Zelfs Sint Nicolaas krijgt hulp

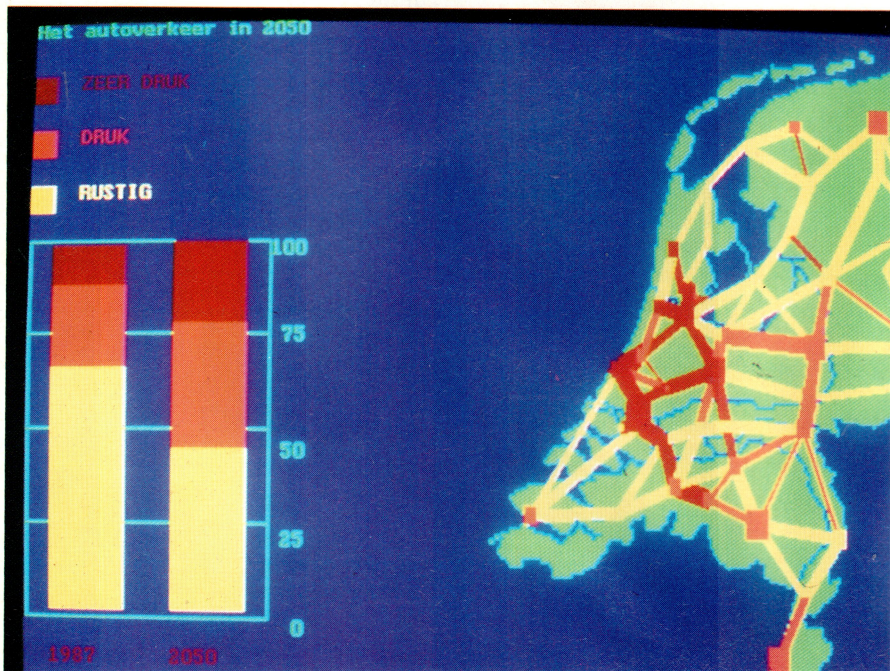
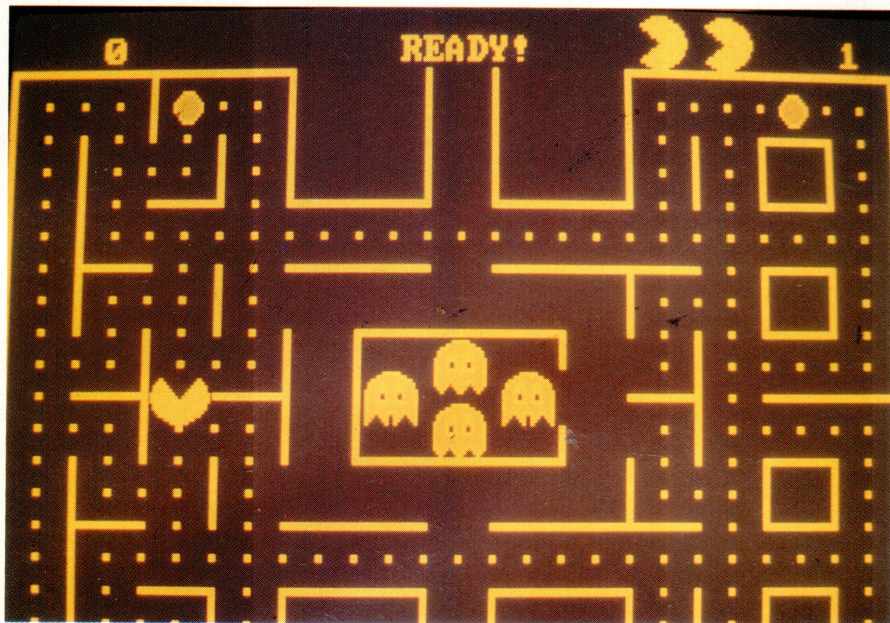
Berend Harmens

Spelletjes met fraaie plaatjes, hersenkrakers, het ram-maar-raak genre, klaverjassen of Black Jack, schaken of dammen, het staat allemaal voor ons klaar op dat Fido-net. Hier een greep uit het aanbod. Met daarbij de mededeling dat een aantal spelletjes voor de mensen die (nog!) geen modem hebben tijdens de HCC Dagen op een Nieuwsbrief spelschijf verkrijgbaar zijn in de HCC centraal stand. U vindt daarop dan ook enkele eerder besproken spellen: de oogverblindende adventure 'Comics', 'Railroad' (spoorbanen bouwen per computer) en de Koffie-adventure, waarover in HCC Nieuwsbrief 121 viel te lezen.

De hier genoemde spelletjes zijn voor het grootste deel gehaald uit het ruime aanbod van Fido Emmen. Maar u kunt de meeste spellen ook op veel andere nodes vinden.

**VERKEER.PAK** Inzicht heb je nodig bij schaken en dammen, maar wat dacht u van het volgende probleem? U bent minister van Verkeer en Waterstaat en moet er voor zorgen dat er een eind komt aan de steeds maar groeiende files. Maar er is nóg een probleem: u wilt ook minister blijven. Om

Je kunt het Fido-net van de HCC zien als een elektronisch prikbord. Boodschap er op zetten en even kijken wat anderen hebben mee te delen. Niets op tegen, natuurlijk. Maar het Fido-net is ook een spel-paradijs. Je belt een Fido-node en x minuten later staat er weer iets fraais en/of spannends op je scherm. Ik kan er niet genoeg van krijgen en ook de PTT is dik tevreden.



de kiezers te vriend te houden zult u dus een beetje moeten schipperen. Dit probleem is te vinden in **VERKEER.PAK**, een spel dat geschikt is voor EGA, CGA en Hercules scherm. Het spel is erg mooi opgezet. Na opstarten verschijnt een kaart in beeld van Nederland, met daarop de voornaamste knelpunten. Daarna kan via een menu worden gekozen uit een aantal maatregelen. Bijvoorbeeld: de benzineprijs omhoog, meer openbaar vervoer, wegen opknappen of juist niet, enzovoort. Alle maatregelen hebben hun effect, niet alleen op de files, maar ook op de mening van de kiezers. Hoe het staat met de populariteit van de minister wordt steeds aangegeven. Een opmerkelijk spel, dat is zeker.

**FLIPPEREN** Heel wat minder gecompliceerd is **PINBALL.PAK**: drie flipper-spelletjes in één verpakking. Er valt verder weinig over te vertellen. Gewoon opstarten die handel en rammen maar! Eigenlijk alleen maar leuk

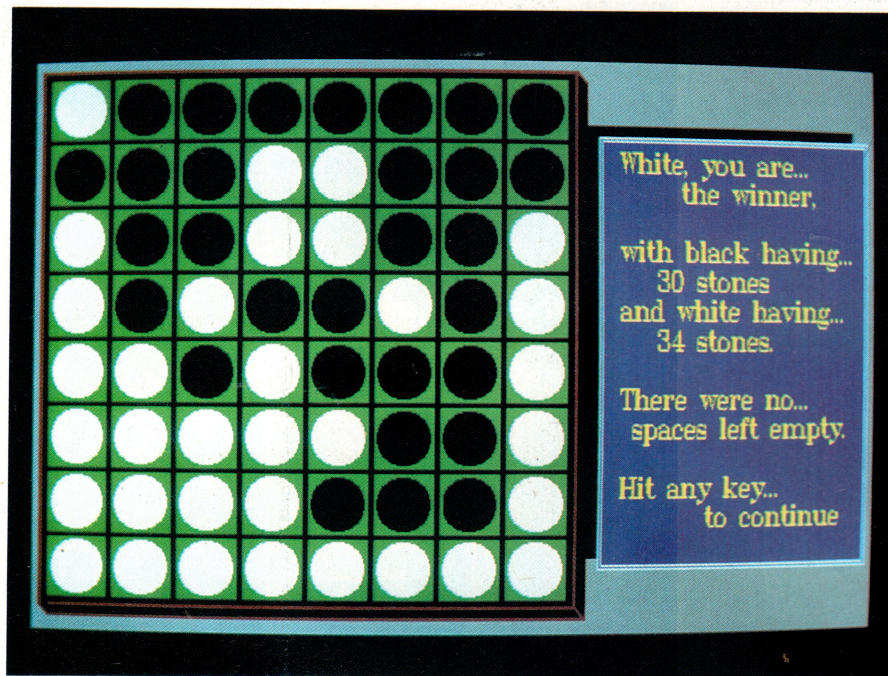


als je het tegen elkaar speelt. Het is geschikt voor CGA en Hercules scherm.

**HEEL SIMPEL, OF...** Ik ben al enige tijd spelletjes aan het verzamelen voor een neefje en nichtje die zo nu en dan op bezoek komen. Aanvankelijk was ik er niet zo verzot op dat ze op m'n computer gingen rammen, maar u weet hoe dat gaat. Dus dan maar iets aardigs verzameld. PRISONER.PAK

mee je dergelijke spelletjes ook op een Hercules-scherm kunt draaien, dan in zwart/groen/amber-wit. Het spel wordt er zonder kleur zeker niet minder door.

DAMMEN is van de Nederlander C. A. Reedijk. De opzet is erg verzorgd. Er kan op verschillende niveaus worden gespeeld, spellen kunnen worden geladen en gesaved en er kan een partij worden nagespeeld. Tijdens een partij verschijnt rechts op het scherm een



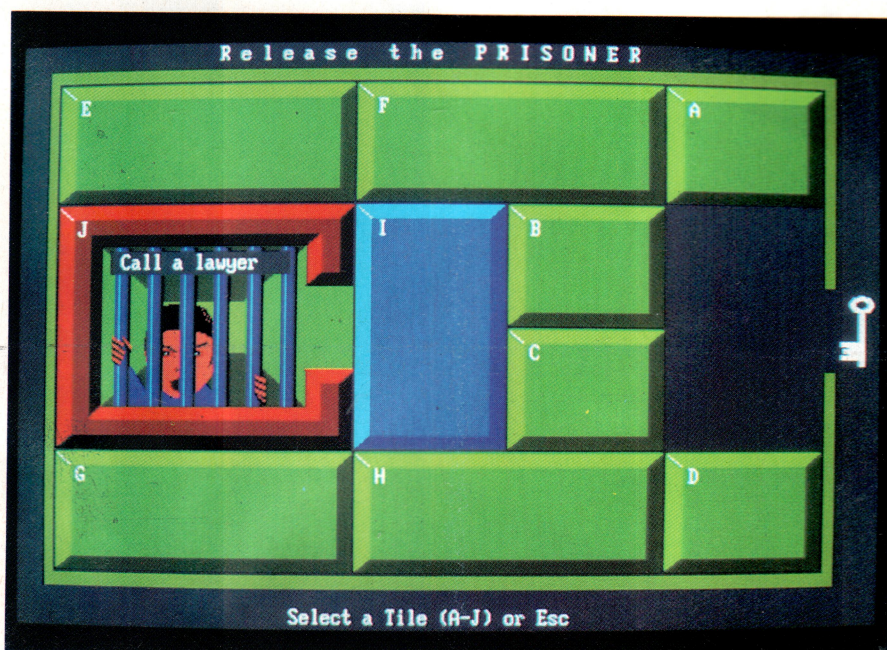
leek me wel wat. De regels zijn uiterst simpel, het ziet er leuk uit en die kinderen moeten ook een kans hebben om te winnen. Op de avond voordat deze kopij naar de drukker ging toch nog even geprobeerd. Toen bleek dat alleen de regels simpel zijn. Nachtwerk. Ook na verwoed puzzelen kwam ik er niet uit. Hoe werkt het? Links op het scherm een gevangene achter tralies, die bevrijd wil worden. Rechts op het scherm een sleutel, met daartussen een aantal blokken. De kunst is nu om die blokken zo te verschuiven dat het blok met de gevangene van links naar rechts komt, bij de sleutel dus. Simpel, hè? Dat had je gedacht!

Ik kwam er niet uit. Ik daag knappere koppen dan ook graag uit om de oplossing te vinden. De eerste die dat lukt kan tijdens de HCC Dagen een goede fles wijn uit de redactiestand meenemen. Wel even het bewijs leveren, alstublieft.

Het spel is (helaas) alleen te spelen op een PC met EGA-scherm.

**DAMMEN.PAK** Schaakspelen zijn er nogal wat, maar de dammers komen heel wat slechter aan hun trekken. Gelukkig is er nu ook een damspel op Fido, bestemd voor PC's met een CGA-kaart. Hebt u niet zo'n kleurenkaart, dan geen nood. Er zijn programmaatjes op Fido beschikbaar waar-

overzicht van de zetten, die trouwens ook kunnen worden geprint. Mooi werk. Toch wel een manco: de speelsterkte is gering. Het kostte me niet zoveel moeite om de computer op het hoogste niveau te verslaan. Toch aardig voor mensen die het dammen willen leren.



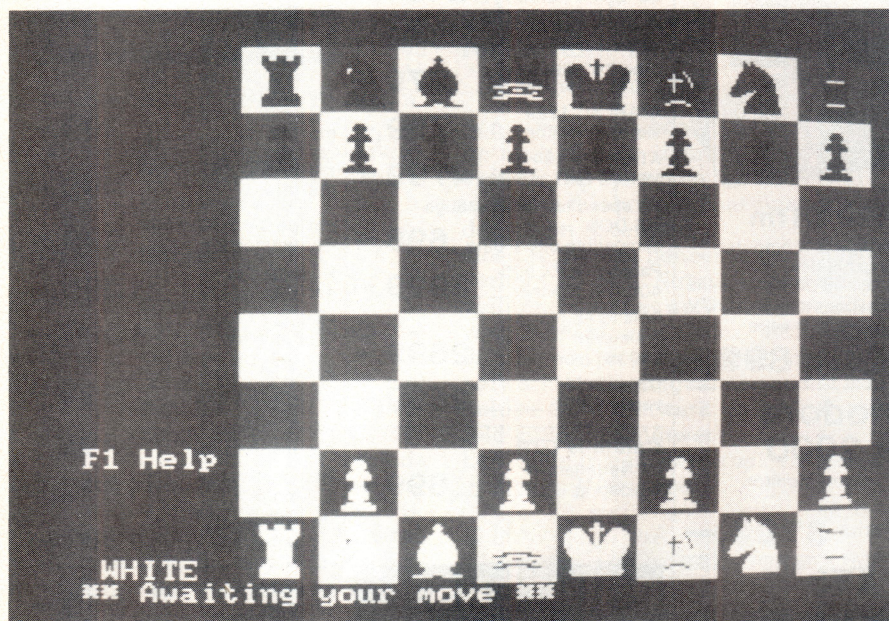
**KAARTEN** Kaartspelletjes te kust en te keur op Fido. We doen een kleine greep uit het aanbod, om aan te geven dat er keus volop is: PATIENCE.PAK voor alle schermen en T8.PAK, patience voor EGA, BRIDGE.PAK en BRIDGEPAL.PAK (CGA/EGA), KLAVER.PAK en ULTIMA.PAK (21-en, maar u mag het ook Black Jack noemen). Over het algemeen zien die kaartspelletjes er goed en verzorgd uit.

**OTHELLO** Het spel Othello wordt ook wel 'Reversi' genoemd. Het is een oud bordspel, dat al druk werd gespeeld op de eerste homecomputers. De regels zijn betrekkelijk simpel, maar dat maakt dit spel nog niet gemakkelijk. Er wordt gespeeld met witte en zwarte stenen. Het is de kunst om de stenen van de tegenstander in te sluiten, horizontaal, verticaal of diagonaal, waarna die stenen van kleur veranderen. Het gaat er uiteindelijk om zoveel mogelijk stenen op het bord te krijgen van jouw kleur. Het spel wijst zich eigenlijk zelf de weg. Bij Othega.PAK, bedoeld voor computers met EGA-scherm, kan op twee niveaus tegen de computer worden gespeeld en is bovendien een demo aanwezig. Op niveau 1 is het al niet gemakkelijk om de computer te verslaan. Othello.PAK, voor monochrome schermen, is wat simpeler van opzet. Heel apart is PCOthell.PAK. Twee computers met een modem en telefoonaansluiting kunnen dan 'over de telefoon' Othello



tegen elkaar spelen. Leuk als je een spelletje wilt doen met je vriendin in Honolulu.

**SCHAKEN** In één van de vorige HCC Nieuwsbrieven stond een artikel over het WK Computerschaak. Daarbij plaatsten we een afbeelding van een bijzonder fraai schaakprogramma. De reacties bleven niet uit: waar kun je dat spel kopen? Het antwoord: ook dit is op Fido te vinden, onder de naam CHESS35.PAK.



Dit spel van superieure grafische kwaliteit is alleen te spelen op een PC met EGA-scherm. Het mooie is onder meer dat er de keus is uit een 'platte afbeelding' van het schaakbord (zoals een schaakdiagram in de krant) en een schaakbord met 'diepte', driedimensionaal dus. En dat is echt een plaatje!

Het programma biedt heel wat op schaakgebied: zestien verschillende niveaus, spelen tegen de computer, tegen een mens of de computer 'tegen zichzelf' laten spelen, er kan een analyse van zetten worden gegeven, enzovoort.

Het is heel goed mogelijk dat sterk gevorderde schakers méér willen, maar voor de meeste 'huisschakers' zal het meer dan genoeg zijn.

**KARATE** Voor de agressieve spelers is BUSHIDO.PAK waarschijnlijk wel iets. Dat zag ik weer op Fido Emmen. Het spel voor CGA-scherm is al wat aan de oudere kant, maar voor mensen die van het betere ramwerk houden voldoet het nog best. Je speelt De Goede Man, die met veel kennis van karate De Grote Slechterik moet verslaan. De moeilijkheidsgraad wordt steeds hoger en spelers die dat nog niet genoeg vinden kunnen steeds een niveau hoger gaan. De kleuren op zo'n CGA-scherm zijn niet alleen beperkt, maar doen ook enigszins pijn aan de ogen. Maar in het vuur van het spel

merk je daar toch niks van. Veel spelen kost uiteindelijk wel een toetsenbord, lijkt me.

**SINT NICOLAAS** Een uitkomst voor de velen, die wat radeloos worden nu de Sinterklaasdagen weer naderen. Een cadeau uitzoeken lukt meestal nog wel. Maar als je dan op de valreep nog vijftien gedichtjes moet schrijven... Wat dacht u van een Sinterklaasgedichtengenerator, die volgens de makers Nico Baaijens en Hans

veranderen. Niet langer avonden zwoegen over gedichten, maar SINT-KLAAS.LZH binnenhalen. Ik zag het staan op Fido Boss West, maar waarschijnlijk is het ook elders aanwezig.

**MINDER** Een enkele keer haal je ook wel eens iets binnen wat nauwelijks nog ergens op lijkt. Dat zijn dan meestal speeltjes uit het 'stenen tijdperk' van de PC, waarbij het al een groot wonder was als enkele ASCII-tekenen over het scherm dwarrelden.

Wie nog eens wil zien hoe zo'n spel van jaren her er uit ziet moet maar eens CASTLE of LAWN200 (grasmaaien met hindernissen) binnenhalen. Als je daar de spelletjes van nu mee vergelijkt dan zit daar een wereld tussen.

**IN- EN UITPAKKEN** Achter de naam van de hier besproken spelletjes staan toevoegingen als PAK en LZH.

Maar er kunnen ook toevoegingen zijn als ZIP en ARC. In alle gevallen betekent dit dat de spelletjes met gebruik van een programma 'in elkaar zijn gedrukt', kleiner gemaakt. Dat is gedaan om zoveel mogelijk telefoontijd te sparen. Om die spelletjes te kunnen gebruiken moeten ze eerst weer worden 'uitgepakt'. Daarvoor is een programma nodig, dat ook op de Fido-nodes is te vinden. Welk programma u precies nodig hebt is vrijwel altijd aangegeven.

# SINT

Een sinterklaasgedichtengenerator voor  
4.294.967.296 verschillende sinterklaasgedichten.

Wat is het geschenk of de surprise? cactus

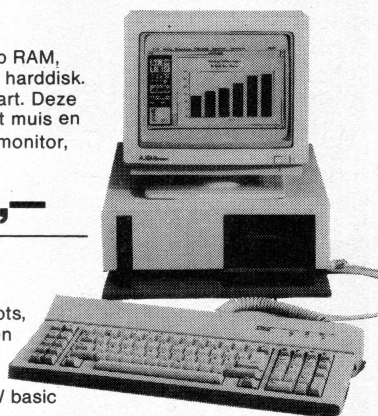


## PERSONAL COMPUTERS

### ATARI PC 3

Een krachtige PC met 640 Kb RAM, 1 diskdrive 5 1/4" en een 30 Mb harddisk. Hercules, CGA, EGA videokaart. Deze computer wordt geleverd met muis en PCM 124 EGA monochroom monitor, MS DOS en GW basic.

Nu **2699,-**



### ATARI PC 4

Een 80286 AT-12 Mhz met standaard 1 Mb RAM, 5 AT slots, 1 XT slot, 1 drive 5 1/4" 1.2 Mb en • 60 MB HARDDISK. Hercules, CGA, EGA, VGA videokaart. Incl. MS DOS, GW basic en Microsoft windows

Nu **3999,-**



### Atari 1040 STFM + SM 124 monitor

Met SM-124 monitor die een rustig en haarscherp grafisch beeld geeft. 1 Mb RAM ingebouwde 720 kB diskdrive en muis. Prijs prestatie niet te evenaren.

**1449,-**

## BYTE EN ATARI MAKEN DTP BETAALBAAR

### DESK TOP PUBLISHING

Byte computershops heeft een ideale DTP set samengesteld

ATARI Mega ST 4 (4 Mb RAM)  
ATARI SM 124 monitor  
ATARI SLM 804 laserprinter  
ATARI megafile 30 Mb harddisk  
Calamus Nederlands DTP-pakket

Set prijs incl. BTW **9000,-**

Met eigen technische dienst.

### ATARI 520 STfm

Deze volwaardige ST-computer met 512 KB geheugen, ingebouwde 720 KB diskdrive, muis en aansluiting voor monitor of KTV. Nu met 20 super soft-ware games.

verrassend lage prijs **899,-**

### Commodore Amiga 2000

- met 1084 kleurenmonitor,
- MS-DOS kaart en
- extra 5 1/4" drive **3799,-**

### Laser XT3

met 640 Kb geheugen, 5 1/4" disk drive, 20 Mb harddisk en monitor

**2849,-**

### Amstrad 1640

Met 640 Kb geheugen, 5 1/4" diskdrive, 20 Mb harddisk en EGA kleurenmonitor

**2999,-**



De eerste MS DOS compatible pocket computer (450 gram) met LCD scherm. Ingebouwde software spreadsheets, database, agenda. Standaard 128 K RAM (uit te breiden tot 640 K). Met interface voor seriële parallel aansluiting

**949,-**

## ATARI St

- 44 Mb cartridge **299,-**
- Harddisk voor ST
- Megafile 305 30 Mb **1099,-**
- Megafile 605
- 60 Mb/40 MS **1999,-**
- Megafile 605
- 60 Mb/28 MS **2299,-**
- Megafile 44
- verwisselbare
- 44 Mb ST-harddisk **2499,-**
- Atari 5 1/4" diskdrive voor Atari ST **349,-**
- Qtac 3 1/2" diskdrive, 720 kB voor Atari ST **379,-**
- ATARI SC 1224
- kleurenmonitor **799,-**
- ATARI SM 194
- 19 inch MAT monitor **4799,-**
- PC speed hardware matige
- MS DOS
- compatible uitbreiding **698,-**
- Panasonic FX 505
- 400 DPI scanner **3999,-**
- Roland A3 plotter
- 8 kleuren
- 230 mm/sec **2699,-**
- Dyna Cadd
- versie 1.65 **2599,-**

**Calamus DTP**  
nu Nederlandse uitvoering **899,-**

## PRINTERS

- Brother 1109 9 nlds.
- NLQ printer **399,-**
- Star LC 10 9 nlds.
- 144 TPS **499,-**
- Star LC10
- Color **699,-**
- Star LC 2410 24 nlds.
- 142 TPS **799,-**
- Epson LX 400 9 nlds.
- 180 TPS **549,-**
- Epson LQ 400 24 nlds.
- 180 TPS **899,-**
- Epson LQ 850
- 264 TPS 24 nlds. **1999,-**
- Hewlett Packard
- Desk Jet printer **1799,-**
- Hewlett Packard
- Desk Jet-plus printer **2499,-**

## DE SENSATIONELE

Specificaties:

- 80286 processor
- 3-AT slots
- 640 Kb RAM op moederbord, uitbreidbaar d.m.v. SIMMS
- 3 1/2" inch disk drive (1.44 Mb) standaard, ruimte voor 2e drive aanwezig
- harddisk 30 Mb
- display modes: CGA, EGA
- interfaces:
  - 1 paralleelpoort (Centronics)
  - 2 seriële poorten (RS 232C)

## DISKETTES

- Wit 5 1/4" DS/DD 10 st. **7,50**
- Nashua 5 1/4" DS/DD 10 st. **14,-**
- TDK 5 1/4" DS/DD 10 st. **19,50**
- Nashua 5 1/4" HD 10 st. **35,-**
- TDK 5 1/4" HDD 10 st. **39,-**
- Wit 3 1/2" DS/DD 10 st. **27,50**
- Nashua 3 1/2" DS/DD 10 st. **34,50**
- TDK 3 1/2" DS/DD 10 st. **39,-**
- Fuji 3 1/2" DS/DD 10 st. **39,-**

## MONITOREN

- Atari PCM-124
- EGA monochroom monitor **399,-**
- Atari VGA Paperwhite
- monitor **499,-**
- Philips CM 9043 EGA
- kleurenmonitor **999,-**
- Hyundai 1401
- 14" VGA monitor **1099,-**
- Hyundai 1402
- EGA monitor **1099,-**
- Atari 14" EGA
- Kleurenmonitor **999,-**
- Atari VGA
- Kleurenmonitor **1299,-**
- Nec multisync.
- 2 A monitor **1699,-**
- Nec multisync.
- 3 D monitor **1999,-**



- inclusief software MS-DOS 3.3 en GW Basic

**AT prijs**  
**Ex. monitor**

**f 2949,-**

**ALLE PRIJZEN**  
**ZIJN INCLUSIEF**  
18,5% BTW

### Apeldoorn

Asselsestraat 46  
055 - 221830

### Leeuwarden

Nieuwestad 51  
058 - 121210

### Groningen

Ged. Zuiderdiep 7  
050 - 142097

### Nijmegen

Augustijnestraat 43  
080 - 235523

### Zwolle

Diezerpoortplas 18  
038 - 219429  
Fax: 038 - 536816

Openingstijden Byte computershops

maandag 13.30 - 18.00 uur  
dinsdag t/m vrijdag 10.00 - 18.00 uur  
zaterdag 9.00 - 17.00 uur  
donderdag's koopavond 18.00 - 21.00 uur

• Prijswijzigingen voorbehouden. •

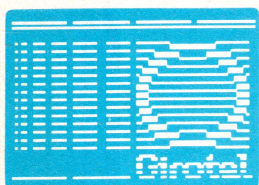
POSTORDERLIJN: 038 - 536825  
FAX BESTEL POSTORDERLIJN: 038-536816

# 3yte COMPUTERS

## BYTE COMPUTERSHOPS WELIETS BETER



# Wordt Girotel abonnee en profiteer van een uniek beursaanbod.



Girotel is het telebanksysteem van de Postbank waarmee u en wij al helemaal inspelen op de toekomst. Want per computer regelt u uw bankzaken snel, makkelijk, efficiënt en goedkoop.

Girotel werkt heel eenvoudig. Via uw PC, een telefoonaansluiting en een modem belt u naar de Girotel computer en doet u rechtstreeks bankzaken.

Meer dan 15.000 girorekeninghouders met een PC kozen al voor het gemak van 't moderne bankieren. En daar komen maar liefst 1500 particuliere en zakelijke klanten per maand bij.

## Wat kunt u met Girotel.

Met Girotel heeft u toegang tot vrijwel alle diensten van de Postbank. Zeven dagen per week van 06.00 tot 23.00 uur kunt u uw saldo en mutaties van uw girorekening opvragen.

Betalen via Girotel is heel makkelijk: u bepaalt zelf wanneer een betaling uitgevoerd moet worden. Tot dat moment heeft u bovendien de gelegenheid de betalingsopdracht te wijzigen of in te trekken.

Ook heeft u inzicht in de saldi van uw girospaarrekeningen en kunt u bedragen van uw girorekening naar uw girospaarrekening overboeken. Uiteraard levert u dat 'n behoorlijk rentevoordeel op. Verder kunt u een reisverzekering afsluiten, hypotheekberekeningen maken en nog veel meer.

## Wat heeft u nodig.

Een PC, een modem (V21, V22, V22bis of V23), videotex software en een telefoonaansluiting.

## Gratis Off-line programma.

Iedere abonnee ontvangt nu gratis het nieuwe Off-line programma van Girotel. Hiermee

kunt u uw overschrijvingsopdrachten zonder telefoonverbinding voorbereiden en in één keer versturen naar de Girotel computer.

Verder heeft u met dit programma de mogelijkheid om de mutaties van uw girorekening te bewaren in een eigen bestand in uw PC.

## Wat kost Girotel.

Voor slechts f 5,- per maand bent u al Girotel abonnee. De telefoonkosten blijven beperkt door het lokale telefoontarief en gebruik van het Off-line programma.

## HCC-dagen.

Tijdens de HCC-dagen kunt u zich op de stand van de Postbank inschrijven als Girotel abonnee en gebruik maken van **een uniek beursaanbod!** Neem wel uw legitimatiebewijs mee.

Kunt u niet naar de HCC-dagen komen en wilt u toch informatie over Girotel, stuurt u dan de onderstaande coupon ingevuld op naar Postbank NV, Afdeling Klantenservice Girotel, Antwoordnummer 999, 8900 PB Leeuwarden. Een postzegel is niet nodig.

### Aanvraagcoupon

Stuurt u mij s.v.p. zo spoedig mogelijk de folder Girotel met aanvraagformulier.

Naam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode/plaats: \_\_\_\_\_

Girorekening:



34020



# KIJK: DE GROOTSTE KOLLEKTIE COMPUTER- BOEKEN VAN NEDERLAND!

Welk automatiserings- of computerboek u ook zoekt, wij hebben 't altijd. Dat is ook niet zo vreemd, want Wilson bezit de grootste collectie automatiserings- en computerboeken van Nederland.

En... alle titels zijn direct uit voorraad leverbaar!

## EXKLUSIEVE SOFTWARE AANBIEDING

### Microsoft Flight Simulator

Klim in de cockpit van een Cessna 128 of een Gates Business Jet en beleef de sensatie van de nieuwe Microsoft Flightsimulator!!

Ondersteunt nu ook EGA en VGA!!

### VLIEG-SIMULATOREN

Jet	f 129,00
F-19 stealthfighter	f 149,00
Dive Bomber	f 89,00
Gunship	f 119,00
Jetfighter	f 139,00
Tracon	f 139,00

## TOP 20 VAN DE MAAND

	Boeke	
Werken met WordPerfect 5.0	Somerson	69,00
PC Magazine DOS Power Tools	Boeke	119,00
Starten met MS DOS PC DOS	Straley	32,50
Programming in Clipper	Melching	89,00
Basishandleiding WordPerfect 5.0	Drop	15,00
Werken met dBase talen	Van Es	69,00
WordPerfect 4.2 naar 5.0	Ogilvie	32,50
Norton Utilities: van Ask tot Wipefile	Savelberg	17,50
Mactivity 89	Obrien	49,95
Turbo Pascal 5.5 The Complete Reference	LeBlond	79,00
Werken met Lotus 1-2-3	Kent	39,00
AutoCAD Reference Guide 10	Naiman	75,00
Macintosh Bible (Nederlandse versie)	Ruhe	69,00
Werken met Excel (MS DOS)	Mije	149,50
Tekstboek Macintosh Programming	Groen	15,00
Basishandleiding Lotus 1-2-3	Andrews	78,00
Windows (Nederlands)	Driessen	59,50
Praktisch Framework III (met disk)	Schieb	79,90
Het grote AT-boek	Shammas	65,00
Power Graphics Using Turbo C 2.0		

## NIEUW! VERS VAN DE PERS!

PC Tools DeLuxe versie 5.5	Kahrel	45,00
Real World Postscript	Roth	59,00
Aan het werk met Framework III	Duuren	49,00
PC zakboekje MS DOS 4 en DOS-Shell	Wolverton	24,50
DOS Programmers Reference 2nd edition	Dettmann	79,00
Het grote WordPerfect 5.0 boek	Hahner	79,90
Using 1-2-3 release 3	Que Corp.	75,00
Handboek voor IBM PC- en PS/2 prog.	Norton	89,50
Inside dBase IV	Lima	59,00
Lotus gids voor Symphony versie 2.0 Ned. Lotus	Sjauw	79,50
Praktisch MS-DOS t/m 4.0	Vanderaart	49,50
Het MIDI handboek (met disk)	Smits	49,50
Meest gebruikte MS-DOS programma's	Leinhos	49,90
Grote MS-Flight Simulator 3.0 boek	Heinz	89,00
Werken met Clipper	Simpson	99,00
Complete dBase IV boek	Townsend	69,00
Werken met Ventura 2.0	Fischer	24,90
Starten met WordPerfect 5.0	Druten	59,00
Aan de slag met dBase IV (met disk)	Stephani	32,50
Ref. gids PC Tools 5.x deel 1 - PC Shell		

BON

☐ Hierbij bestel ik de volgende titel(s):

☐ Ja, ik maak gebruik van uw speciale software-aanbieding. Stuur mij dit pakket toe.

Ik werk met een \_\_\_\_\_ computer. Diskformaat ☐ 5 1/4 inch - ☐ 3,5 inch.

☐ Stuur mij gratis uw uitgebreide catalogus. (aankruisen wat u wenst).

Alle prijzen zijn inkl. BTW. Bestellingen worden onder rembours geleverd. Uw bijdrage voor administratie- en verzendkosten: f 6,00. Bon in gefrankeerde envelop sturen naar:  
Wilson Computerboeken en Software bv, Utrechtsestraat 68, 1017 VR Amsterdam.  
U kunt natuurlijk ook telefonisch bestellen:

**Amsterdam**  
Utrechtsestraat 68  
1017 VR Amsterdam  
tel. 020 - 23 83 95/24 78 21  
fax 020 - 22 80 61

**Utrecht**  
Zadelstraat 28  
3511 LV Utrecht  
tel. 030 - 31 45 69  
fax 030 - 34 08 90

**WILSON**  
COMPUTERBOEKEN  
&  
SOFTWARE BV

GROEP 92  
INFORMATIE

NOV



# dBase programma's

## inlezen en bekijken met behulp van Quickbasic

**Johan Wieland**

Dit overzicht kan desgewenst in dBase, Lotus of als printbestand uitgevoerd worden. Bij mij ontstond dan ook meteen het idee om dat bestand in Quickbasic te kunnen inlezen. Door dat QB versie 4.5 de mogelijkheid heeft om een bestand binair te kunnen lezen leverde dat feitelijk weinig moeilijkheden op. De belangrijkste informatie die men nodig heeft zit in de header van een dBase-bestand. De header bevat informatie over het aantal records in het bestand, de lengte van de header (belangrijk om te kunnen weten vanaf welk punt het eerste record ingelezen kan worden), de grootte, de datum van aanmaak en het type van het bestand (wel of geen dBase-bestand, index wel of niet aanwezig). Voorts is het belangrijk te weten dat elk record vooraf gegaan wordt door een zogenaamde <delete-flag>, die aangeeft of het record na een Pack definitief gewist kan worden. Hiervoor zijn twee bytes gereserveerd. De structuur van het Girotel bestand is als volgt:

Datum	Teken	6	
Betaalwijze	Teken	3	
Volgnr	Teken	3	
Girorekening	Teken	7	
Tegenrekening	Teken	7	
Naam	Teken	32	
Budgetcode	Teken	5	
Bedrag	Numeriek	15	2
Bij_Af	Teken	3	
Mededeling	Teken	64	

Middels een Type definitie in Quickbasic (of een andere taal, zoals Pascal) is het mogelijk om record voor record dan ook in te lezen. Belangrijk is het ook te weten dat dBase de datum volgens de Amerikaanse notatie wegschrijft. Om dit om te zetten is een functie nodig.

Sinds enige maanden gebruik ik mijn modem ook voor mijn giro-administratie. Hiervoor heb ik een Girotel abonnement bij de Postgiro. Bij dit pakket zit ook een off-line versie waarmee het mogelijk is om een overzicht van de giromutaties te downloaden.

```
*****
' programma dbase.bas *
' poging om dbase bestanden te lezen *
' versie 1.0 augustus 1989 *
' *
*****
```

```
DECLARE SUB dbftoonrec (T&)
DECLARE SUB decr (iets&)
DECLARE SUB Incr (iets&)
DECLARE SUB Browsen ()
DECLARE SUB Maksnd ()
DECLARE FUNCTION dutchdate$ (eens$)
DECLARE FUNCTION keycode% ()
```

```
TYPE dbfheadertype
    HeadType AS STRING * 1
    Year AS STRING * 1
    Month AS STRING * 1
    day AS STRING * 1
    RecordCount AS LONG
    HeaderLength AS INTEGER
    RecordSize AS INTEGER
```

```
END TYPE
```

```
TYPE DataRecordTYPE
    deleteflag AS STRING * 2
    datum AS STRING * 6
    betaalwijze AS STRING * 3
    volgnr AS STRING * 3
    girorek AS STRING * 7
    tegenrek AS STRING * 7
    naam AS STRING * 32
    budgetcode AS STRING * 5
    bedrag AS STRING * 15
    bijaf AS STRING * 3
    mededeling AS STRING * 64
```

```
END TYPE
```

```
CONST False = 0, true = NOT False
```

```
DIM SHARED dbfheader AS dbfheadertype
ON ERROR GOTO Handler
```

```
OPEN "Girotel.dbf" FOR BINARY AS #1
GET #1, 1, dbfheader
DIM SHARED datarecord AS DataRecordTYPE
```



```

        Browsen

CLOSE
VIEW PRINT
CLS
END

Handler:
CLS
SELECT CASE ERR
    CASE 53, 63
        PRINT "bestand Girotel.dbf niet gevonden"
        SLEEP 15
        CLS
        END
    CASE ELSE
        CASE EINDE, PGDOWN
            showitem& = hoeveelheid%
            dbftoonrec showitem&

            CASE ELSE
                BEEP
            END SELECT
        WEND
    END SUB

SUB dbftoonrec (T&) STATIC

    filepos = dbfheader.HeaderLength + (T& * dbfheader.RecordSize) -
dbfheader.RecordSize
    GET #1, filepos, datarecord

    CLS 2          'maak alleen view 4 tot 17 leeg

    LOCATE 5, 1
    LOCATE , 5: PRINT ; "datum van verwerking: ";
dutchdate$(datarecord.datum)
    LOCATE , 5: PRINT ; "wijze van betalen   : ";
datarecord.betalwijze
    LOCATE , 5: PRINT ; "volgnummer          : "; datarecord.volgnr
    LOCATE , 5: PRINT ; "ons gironummer       : "; datarecord.girokek
    LOCATE , 5: PRINT ; "tegenrekening        : "; datarecord.tegenrek
    LOCATE , 5: PRINT ; "t.n.v.              : "; datarecord.naam
    IF datarecord.budgetcode <> " " THEN
        LOCATE , 5: PRINT "Budgetcode       : ";
datarecord.budgetcode
    END IF
    LOCATE , 5: PRINT ; "bedrag                : "; : PRINT USING "f
#####.##"; VAL(datarecord.bedrag)
    LOCATE , 5: PRINT ; "bij of af            : "; datarecord.bijaf
    PRINT
    IF LEFT$(datarecord.mededeling, 2) <> " " THEN
        LOCATE , 5: PRINT ; "mededeling:      ";
LEFT$(datarecord.mededeling, 53)
    END IF
END SUB

SUB decr (iets&) STATIC
iets& = iets& - 1
END SUB

FUNCTION dutchdate$ (eens$)
    eens$ = LTRIM$(eens$)
    dutchdate$ = RIGHT$(eens$, 2) + "/" + MID$(eens$, 3, 2) + "/" +
LEFT$(eens$, 2)
END FUNCTION

SUB Incr (iets&) STATIC

```



```

iets& = iets& + 1
END SUB

FUNCTION keycode% STATIC
DO
    PRINT "Foutmelding nummer"; ERR
    SLEEP 15
    CLS
    END
END SELECT

SUB Browsen STATIC
CONST DOWNARROW = 20480
CONST UPARROW = 18432
CONST PLUS = 43
CONST MIN = 45
CONST ESC = 27
CONST WISSEN = 42
CONST EINDE = 20224
CONST BEGIN = 18176
CONST PGDOWN = 20736
CONST PGUP = 18688

CLS
LOCATE 2, 24: PRINT "BLADEREN DOOR GIROTEL-BESTAND"
LOCATE 25, 1
PRINT "          <ESC> = STOPPEN    <+> = VOLGEND RECORD    <-> = VORIG
RECORD          ";

VIEW PRINT 4 TO 17

showitem& = 1

dbftoonrec showitem&
hoeveelheid% = dbfheader.RecordCount
carryon% = true
WHILE carryon%
    invoer% = keycode%
    SELECT CASE invoer%

        CASE DOWNARROW, PLUS
            IF showitem& < hoeveelheid% THEN
                Incr showitem&
                dbftoonrec showitem&
            ELSE
                SOUND 990,9
            END IF

        CASE UPARROW, MIN
            IF showitem& > 1 THEN
                decr showitem&
                dbftoonrec showitem&
            ELSE
                SOUND 990,9
            END IF

        CASE ESC
            carryon% = False

        CASE BEGIN, PGUP
            showitem& = 1
            dbftoonrec showitem&

    k$ = INKEY$
    LOOP UNTIL k$ <> ""
    keycode% = CVI(k$ + CHR$(0))
END FUNCTION

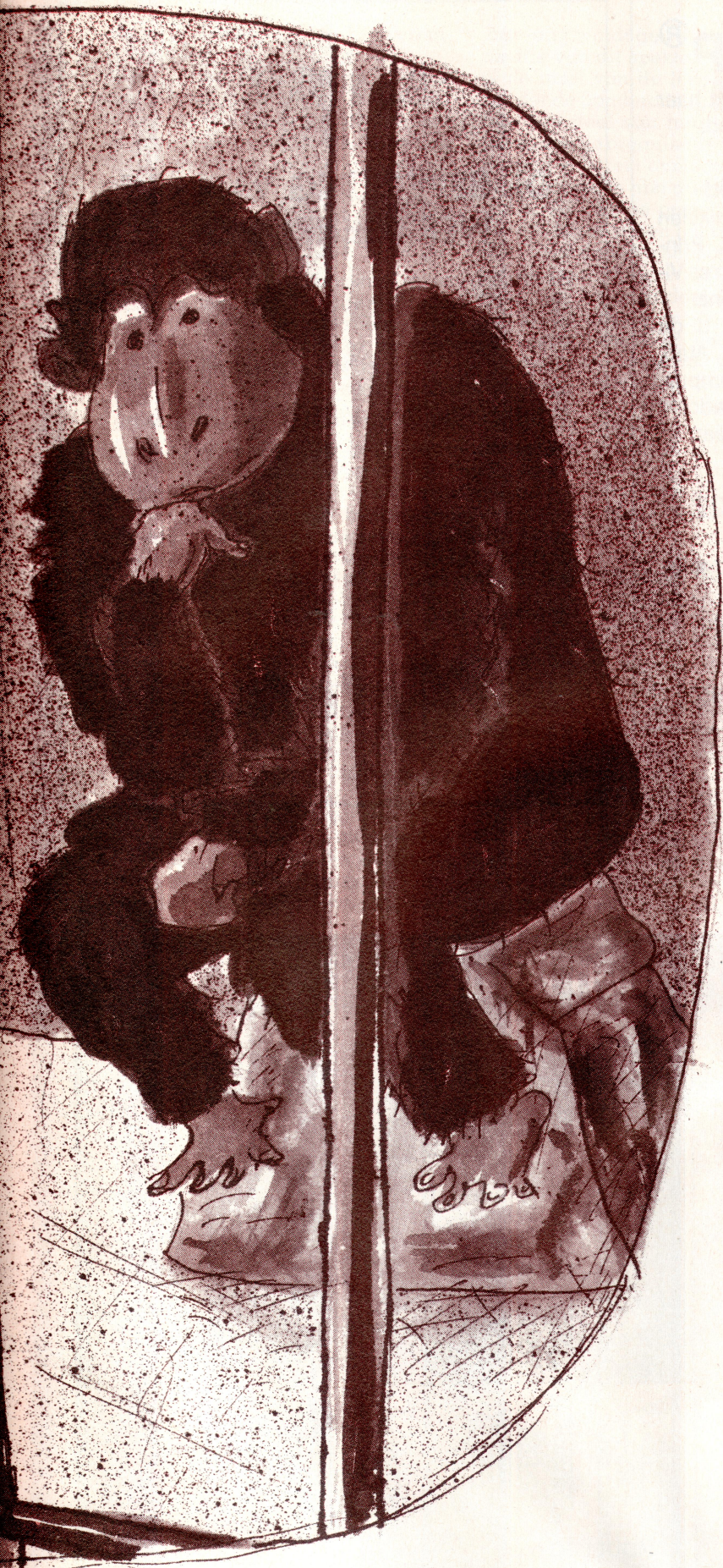
```





1859 Charles Darwin publiceert 'The origin of species'.





## OOK U KOMT VROEG OF LAAT ONZE NAAM TEGEN

GROTE ONTDEKKINGEN ZIJN ZELDZAAM.  
TOCH HOEFT U GEEN CHARLES DARWIN TE  
ZIJN OM EEN INTERESSANTE VONDST TE DOEN.

MAAK BIJVOORBEELD EENS EEN VERGELIJKING  
TUSSEN AANBIEDERS VAN PC-SOFTWARE,  
HARDWARE EN ALLES WAT DAARBIJ HOORT.

U ONTDEKT DAN AL SNEL DAT ER GROTE  
PRIJSVERSCHILLEN ZIJN. NU IS GOEDKOOP  
NATUURLIJK OOK MAAR EEN RELATIEF BEGRIP.

EEN GROOT ASSORTIMENT EN EEN  
RAZENDSNELLE LEVERING ZIJN MINSTENS  
ZOVEEL WAARD.

ALS U DAN OOK NOG DE KWALITEIT VAN  
DE SERVICE IN UW VERGELIJKING BETREKT,  
KOMT U VANZELF BIJ LOGICSOFT TERECHT.

EEN BEDRIJF DAT IN VIER JAAR TIJD HEEFT  
BEWEZEN DAT GROOTSCHALIGE INKOOP  
LOGISCHERWIJS RESULTEERT IN ZEER SCHERPE  
PRIJZEN.

ALS OFFICIEEL DEALER VAN ALLE GROTE  
MERKEN, BESCHIKT LOGICSOFT NATUURLIJK  
OVER EEN ZEER BREDE KENNIS EN ERVARING  
OP HET GEBIED VAN PC-TOEPASSINGEN.

HET IS DAN OOK EVEN VANZELFSPREKEND  
DAT LOGICSOFT HET AANGEWEEZEN ADRES IS  
VOOR EEN ONAFHANKELIJK ADVIES.

**LOGICSOFT EUROPE BV**

WIE LOGISCH NADENKT,  
KOMT AUTOMATISCH BIJ ONS TERECHT.

*Bel of schrijf voor nadere informatie naar:  
Logicsoft Europe B.V., Antwoordnummer 16058,  
1000 SE Amsterdam. Telefoon: 020 - 834 864.  
Telefax: 020-836 766. Telex: 10759 logic.*



## ONLINE TEleshop®

De eerste volledige teleshop in Nederland heeft haar (data-)poorten geopend. Vanaf nu kan Nederland:

**Electronisch Winkelen.**

**24 uur per dag, 7 dagen per week!**

Het assortiment bestaat nu al uit rond 1500 artikelen (en het groeit nog dagelijks) o.a.: Computers, Printers, Software, Diskettes, CD-spelers, Autoradio's, Videocamera's en -recorders, Telefoons, Faxen, enz.

Onze "non-store-retailing-formule" garandeert u de laagste prijzen voor bekende merken zoals: Atari, Commodore, Philips, Sony, Q-Tec, Canon, Olympus, Minolta, Gemini., Star, Akai, Tandon, Tron, Tornado. Vraag GRATIS uw persoonlijke toegangscode aan.

**16 Datalijnen;**

**038-548 313**

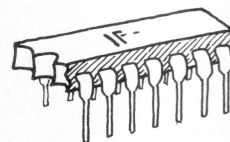
**038-548 827**

(videotex protocol; V22, V23, V22-bis)

Eigen technische Dienst. Per maand betalen mogelijk

**SHOP AROUND THE CLOCK  
ON LINE TEleshop®.**

(Floresstraat 5 Zwolle, tel: 547135, fax: 547453)



## DE BEPERKING VAN UW WERKGEHEUGEN;

De omvang van uw werkgeheugen bepaalt het gebruik van uw PC. Gebruikers van CAD systemen en databases in netwerken kennen dit probleem maar al te goed. Extra toegevoegd werkgeheugen door het optimaal benutten van de beschikbare adresruimte vormt de oplossing van dit probleem.

**Artefact RamRom-kaart (f 495,- ex. btw)**

Met behulp van de Artefact RamRom-kaart kunt u in de "open gaten" van de adresruimte van uw PC extra geheugen aanbrengen. De zo verkregen winst aan DOS geheugen kan oplopen tot 160 kb of zelfs meer.

Neem contact op met Artefact en constateer welke winst de RamRom-kaart voor uw configuratie kan betekenen. **Bel vandaag nog: 015 - 621 246**

*Artefact, ingenieus in informatica*

**Artefact**  
ingenieursbureau voor informatica

Nassaulaan 2a 2628 GH Delft (015) 621 246 fax 618 202

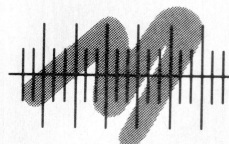
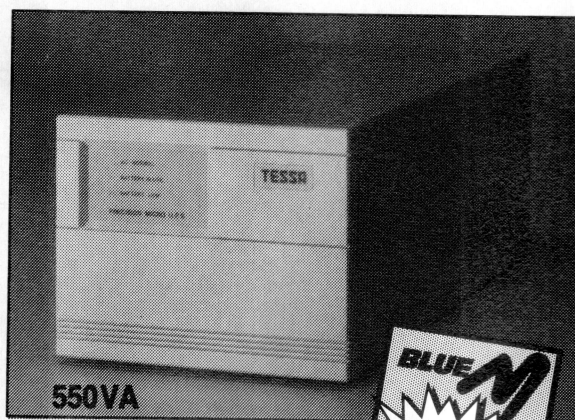
## Flits... en verdwenen is uw informatie!

Dit zal u niet meer overkomen zodra u de beschikking heeft over een **Tessa UPS**. Ondanks de goede energie voorziening kan het toch voorkomen dat b.v.

- ★ een zekering "door" gaat.
- ★ de aardlekschakelaar "uit" gaat.
- ★ een ander apparaat defekt gaat.
- ★ per ongeluk de verkeerde stekker eruit gehaald wordt.
- ★ een storing in de energie voorziening optreedt.

Zodra de netspanning wordt verbroken, schakelt de UPS direct over naar de ingebouwde onderhoudsvrije accu, waardoor het mogelijk wordt nog ca. een half uur door te kunnen werken. Tevens treedt een alarm-sigitaal in werking op het moment dat de netspanning wegvalt en zodra de accu ontladen is. De **Tessa UPS** is uitgevoerd met een online netfilter om externe storingen en spanningspieken te kunnen onderdrukken. Door gebruik te maken van de modernste elektronica is de **Tessa UPS** compact en volkomen geruisloos.

De **Tessa UPS** systemen zijn leverbaar in een z.g. "slim line" en een normale behuizing met vermogens van 350, 550 en 1000 VA.



**MODELEC b.v.**

Ohmstraat 5  
Postbus 181 - 6710 BD Ede

Tel: 08380 - 36262

Fax: 08380 - 36300

Telex: 37053 mod nl



# X-ON/X-OFF en MS-DOS

Jan Waldorp, 1802gg

Principieel bestaan er twee vormen van handshake:

- hardware handshake
- software handshake

**HARDWARE** De hardware handshake gebruikt een aparte signaleringslijn in de interface verbinding. Het Centronics parallel interface is een goed voorbeeld van een hardware handshake procedure. De printer signaleert hier zijn status aan de computer door middel van de 'busy' lijn. Bij seriële interfaces komt zowel hardware- als software handshake voor. In geval van hardware handshake worden meestal de signalen Data Terminal Ready (DTR) en Data Set Ready (DSR) gebruikt. Het DTR signaal fungeert als een busy-indicator van de ontvanger en signaleert naar de DSR ingang van de zender. De apparaten zijn met een zogenaamde 'nul-modem' kabel verbonden.

Communicatie tussen een computersysteem en een eindapparaat of een ander systeem vereist meestal een of andere vorm van dataflow control. Wanneer we vanuit een computer een tekst naar een printer sturen, is het tempo waarmee de printer de tekst kan uitprinten vaak aanzienlijk lager dan de snelheid van de aangeboden datastroom. Willen er geen data verloren gaan dan moet de printer de computer dus kunnen stoppen. Er is een zogenaamde 'handshake' procedure nodig.

Eigenlijk is dit gebruik van RS232 handshake signalen onjuist. De RS232 interface is ontworpen als verbinding tussen een modem en een terminal of computer. De RS232 interfacestandaard kent geen hardware dataflow control mechanisme. De signaallijnen DTR en DSR dienen voor het bewaken van de terminal-modem verbinding.

**SOFTWARE** De software handshake gebruikt geen RS232 signaleringslijnen. In plaats daarvan onderhouden zender en ontvanger een dialoog. Om de datastroom te stoppen zendt de ont-

vanger een 'transmit OFF' (X-OFF) naar de zender. Wanneer de ontvanger weer data kan ontvangen stuurt deze een 'transmit ON' (X-ON) naar de zender. X-ON en X-OFF zijn respectievelijk de control-characters 11H en 13H uit de ASCII tabel. Dit X-ON/X-OFF protocol vereist altijd een bidirectionele verbinding. De ontvanger is immers tevens zender en omgekeerd. Een randvoorwaarde is dat de data niet de characters 11H en 13H mogen bevatten. Bij oversturen van grafische data kan dat een probleem zijn. De figuur laat een seriële verbinding

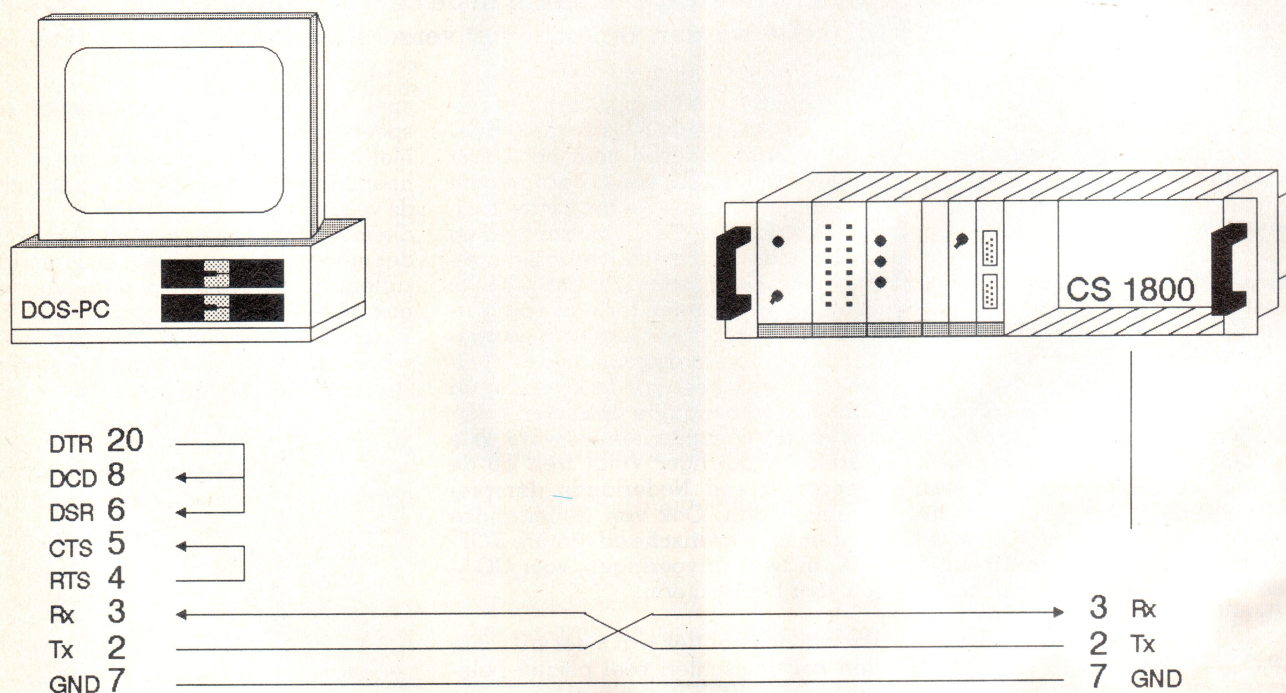


Fig. 1 Seriële verbinding tussen PC en CS1800 systeem



zien tussen twee computersystemen: een MS-DOS PC en een CS1800 experimenteersysteem. De koppeling heeft tot doel programma's van het CS1800 systeem in de PC op floppydisk op te slaan en in de PC opgeslagen programma's in het experimenteersysteem te kunnen laden. Omdat de save en load commando's, die in het CS1800 aflopen, de binaire programmacode omzetten in S0/S9 formaat, hebben de data over de seriële verbinding altijd de vorm van ASCII tekst. Inplaats van een communicatieprogramma te gebruiken moet het dus ook mogelijk zijn data uit te wisselen met standaard MS-DOS commando's als 'COPY' en 'TYPE'.

```
COPY COM1: A:PROG1.S09
'Save 'PROG1' op floppydisk.
TYPE A:PROG2.S09 > COM1:
'Laadt 'PROG2' in CS1800.
```

Het opslaan van CS1800 programma's via 'COPY' blijkt inderdaad goed te werken, onder de voorwaarde dat de tekst met CTRL-Z wordt afgesloten. Het laden in het CS1800 systeem via 'TYPE' verloopt minder probleemloos.

Bij hogere bitsnelheden breekt het laadprogramma af met een 'checksum error'. Wat is hier aan de hand? Het laadprogramma in het CS1800 systeem zet de binnenkomende data regel voor regel om in binaire code. Terwijl dit conversieproces loopt blijven data binnenkomen. Hierdoor loopt de inputbuffer van de devicedriver vol. Overschrijdt de buffer een bepaalde waarde, dan zendt de devicedriver X-OFF om de datastroom te stoppen. De seriële communicatie van het CS1800 experimenteersysteem is dus gebaseerd op het X-ON/X-OFF protocol.

MS-DOS ondersteunt op driver niveau echter hardware handshake. De implementatie van het X-ON/X-OFF protocol wordt overgelaten aan de applicatie.

**PROBLEEM EN OPLOSSING** In deze vaststelling liggen zowel het probleem als de oplossing besloten. De schermuitvoer van het type-commando laat zich via het toetsenbord stoppen met CTRL-S (X-OFF). Na CTRL-Q (X-ON) wordt de uitvoer hervat. Het type commando ondersteunt dus de X-ON/X-OFF procedure via het standaard input device en het standaard output device. Omleiden van zowel standaard input als standaard output device naar de 'COM1' poort is dan ook de oplossing:

*CTTY COM1 Change TTY to COM1.*

Na dit commando zijn toetsenbord en beeldscherm niet langer actief. MS-DOS verwacht de commando-invoer van device 'COM1'. Om een programma te laden moet het CS1800 systeem nu zelf zijn download initiëren door

via de seriële verbinding de PC de 'TYPE' opdracht te zenden.

Een variant op het 'CTTY' commando is het opnieuw oproepen van de MS-DOS command processor 'COMMAND.COM':

```
COMMAND COM1 /C TYPE
PROG2.S09
```

Het eerste deel van deze opdracht creëert een nieuwe commando omgeving met als CTTY device 'COM1'. Vervolgens wordt in die commando omgeving het commando 'TYPE' uitgevoerd. Na de uitvoering keert MS-DOS terug in de oorspronkelijke commando omgeving. Dit werkt perfect!

**CONCLUSIE** Hoewel MS-DOS op driver niveau geen X-ON/X-OFF protocol ondersteunt is het mogelijk een download procedure onder X-ON/X-OFF besturing te laten aflopen. Het omleiden van de uitvoer moet echter niet met het '>' commando geschieden, maar door het opnieuw oproepen van de commando processor. Als alternatief kan het 'CTTY' commando dienen. De PC kan zo vanuit een ander computersysteem bestuurd worden.

## De HCC Nieuwsbrief spelschijf

Tijdens de HCC Dagen zal in de centraal stand van de HCC een diskette worden verkocht met verschillende fraaie spelletjes.

De spelletjes die hierop staan zijn eerder al besproken in de HCC Nieuwsbrief. Daarbij gaat het onder meer om *COMICS*, een adventure van werkelijk fantastische grafische kwaliteit. Maar ook als u van bordspelen houdt kan de spelschijf worden aanbevolen. Geen stress, maar *CHES*: niets is ontspannender dan een aardig spelletje schaak tegen de computer. Het schaakprogramma op de spelschijf is van heel goede kwaliteit en kan zich in bepaalde opzichten zeker meten met commerciële software. Wie *DAMMEN* aardiger vindt treft op de Spelschijf een Nederlands damprogramma aan. Ook van Nederlandse bodem is de grafische adventure *KOFFIE*, in twee uitvoeringen: voor CGA- en voor EGA-scherm.

En wie zich politiek wat meer wil scholen kan misschien veel plezier beleven aan *VERKEER*: een spel waarbij je de files op het Nederlandse wegennet moet oplossen, moet zorgen voor een schoner milieu en ook nog eens de gunst van het kiezersvolk moet verwerven. Ja, ga er maar aan staan! Zie voor de beschrijving van sommige

spelletjes ook de pagina's 'Spellen en speeltjes op Fido'.

Met het uitbrengen van de spelschijf hoopt de HCC tegemoet te komen aan de vele vragen om spelletjes op schijf, die met name komen van mensen zonder modem. Als dit idee aanslaat dan zullen in de toekomst ongetwijfeld nog meer diskettes volgen.

Wie belangstelling heeft voor de Spelschijf kan hiervoor terecht bij de Bestelservice in de stand HCC Centraal.



## Disk Copy Center

- 24/48 uur levering
- 5 traps kwaliteit controle, 100% verified.
- kwaliteit bulk media en merkdiskettes.
- assembleren/verpakken/fullfillment.
- COPY PROTECTION consultants.
- Serialiseren/PERSONALISEREN van diskettes.
- (Koppeling met Database bestanden!)
- GOED en zeer CONCURREREND.
- RUIJME CAPACITEIT aanwezig in alle DD en HD formaten.
- Private labeling/Bedrukken van diskette/envelop/stickers.
- Alle merken diskettes leverbaar.
- Levering van voorformatteerde diskettes.

### PRIJSINDICATIE:

5 1/4" DD v.a. **f. 0,69** HD v.a. **f. 1,95**  
 3 1/2" DD v.a. **f. 2,10** HD v.a. **f. 5,25**

Bedrukken envelop/diskette: v.a. f. 0,25.

**Overige prijzen: Zie onze advertentie elders in dit blad.**

**Let op! Onze prijzen zijn incl. diskette en dupliceren! Prijzen excl. 18,5% btw. Franko boven f. 250,- netto.**

### DIGIGRAPHICS b.v.

Tel.: (020) 46 15 26 - Fax: (020) 46 19 50  
 Voor info en tarieven: Postbus 71237  
 1008 BE Amsterdam T.a.v. mevr. Els Groot

## OPUS SUPPLIES

Prins Hendrikstraat 6a, 2411 CT Bodegraven  
 Telefoon: 01726-11466  
 Bank: NMB 65.63.15.415, Giro van de bank: 60000  
 K. J. K. Midden Holland 32112

**Prijzen  
Verlaagd**

	10-90	100-240	250-500
5,25" ds/dd 48 tpi			
Opus	1,15	1,09	1,07
Nashua	1,10	1,06	1,03
Wit (sentinel)	0,70	0,68	0,65
3M	1,85	1,80	1,75
TDK	1,50	1,45	1,40
Maxell	1,85	1,80	1,75

5,25" ds/hd 1.2 Mb			
Opus	2,62	2,52	2,46
Nashua	2,17	2,08	2,03
Wit	1,80	1,73	1,68
3M	3,60	3,46	3,37
TDK	3,33	3,20	3,12
Maxell	3,40	3,26	3,18

3,5" ds/dd 135tpi			
Nashua	2,65	2,56	2,50
Wit	1,95	1,90	1,87
3M	3,33	3,20	3,12
TDK	3,06	2,94	2,87
Maxell	3,30	3,20	3,07

3,50" DS/HD 1.44Mb			
Nashua	6,57	6,32	6,16
3M	6,95		
Maxell	6,95		

<b>DATA CARTRIDGES</b>			
3M DC-300XL P	55,00	SONY QD-300XL/P	49,00
3M DC-600A	60,00	SONY QD-600A	54,00
3M DC-2000	50,00	SONY QD-2000	41,50

#### Disketteboxen

Diskettebox voor 100 5,25" diskettes	13,50
Diskettebox voor 80 3,50" diskettes	13,50
Mouse-Pad	4,95

U kunt telefonisch bestellen op nr. **01720-73541 (b.g. 01726-11466)**.  
 Fax.: 01720-90057. U heeft uw bestelling dan binnen **48 uur** in huis.

Bovenstaande prijzen zijn excl. BTW.

Bestellingen vanaf 200,00 incl. BTW worden gratis verzonden.

## Denkt u nog steeds dat DTP en PostScript duizenden guldens aan investering vraagt?

(Dan hebt u 't mooi mis!)

**Want zie hier:** een reeks prettig geprijsde software tools, waarmee de wereld van DeskTop Publishing en PostScript voor elke PC-gebruiker **bereikbaar** en veel **eenvoudiger** wordt. Zonder daarvoor duizenden guldens te hoeven investeren! Extra interessant is dat bijna alle pakketten ook nog eens in combinatie met elkaar kunnen worden gebruikt. U kunt zich verzekerd weten van optimale gebruiksvriendelijkheid en uitstekende kwaliteit. Maar voordat u de bon instuurt voor **uitgebreide informatie en dealeradressen** lichten we alvast een tipje van de sluier op:

### GoScript en GoScript Plus

f 595 en f 995

Print PostScript documenten plus bijv. Ventura Publisher, PageMaker of WordPerfect 5.0 op uw 'gewone' dotmatrix-, laser- of inkjet printer. Met respectievelijk 13 en 35 lettertypen. Meer dan 50.000 gebruikers gingen u al voor!

### GoScript/386

f 1195

De razendsnelle 32 bit versie van **GoScript**, speciaal bestemd voor 80386 PC's met minimaal 2Mb extended geheugen. Print PostScript documenten direkt vanuit de applicatieprogramma's. Komplet geleverd met 35 lettertypen.

### GoScript/Color

f 1195

Voor het printen van PostScript documenten in kleur. Bevat drivers voor o.a. HP PaintJet en diverse 24-pin dotmatrix kleurenprinters. Standaard 35 lettertypen.

### GoFonts

per set vanaf f 795

Omvat de volledige URW letterbibliotheek met z'n meer dan 2000 lettertypen. Nu leverbaar in Nederland: de **Starter Collection** (16 lettertypen), en binnenkort de **Emphasis Collection** (22 lettertypen) en de **Breife Serif Collection** (20 lettertypen).

*Bij aankoop van een van de vier GoScript pakketten via onze dealers ontvangt u t/m 31 december 1989 de Starter Collection GRATIS!!!*

### LaserTORQ

f 245

Voor 'turbo-kracht' op uw printer. Verhoogt de snelheid van elke printer maar liefst 2 tot 50 maal! Laat zelfs 512 Kb laserprinters full page 300 dpi graphics afdrucken. Biedt daarnaast nog legio voordelen, maar vraagt slechts 11K MS-DOS geheugen.

### Trading Post

f 235

PostScript printers kunnen nu zonder van emulatie te wisselen ook (ASCII)teksten van o.a. Lotus 123 en dBase III aan. Selekteer simpelweg de pagina oriëntatie, de marges, een van de vele PostScript lettertypen en het formaat. Fantastisch!

### LaserTalk PC

f 1195

Ideaal voor 'het preview window' en/of interactief wijzigen van PostScript bestanden. Het 'pre view window' toont tegelijkertijd op het beeldscherm dezelfde informatie als naar de printer wordt gestuurd. WYSIWYG in optima forma.

### HiJaak

vanaf f 495

Voor het probleemloos uitwisselen van ongeacht welke image en graphics files tussen Macintosh, Amiga en PC; 't moeiteloos laden van complete tekstschermen (zoals spread sheets) in DTP documenten; het invoegen van grafische afbeeldingen binnen ASCII tekst; en nog héél veel meer. Onmisbaar voor elke DTP'er!

Tenzij anders aangegeven zijn alle softwarepakketten geschikt voor IBM PC/XT/AT, PS/2 en compatible systemen, voorzien van MS-DOS (vanaf versie 3.0), 640K geheugen en een harde schijf. Prijzen gelden exclusief BTW.

### BON

Zonder postzegel sturen naar: Xcom Systems b.v.,  
 Antwoordnummer 655, 1420 WK Aalsmeer.

Naam \_\_\_\_\_

Bedrijf \_\_\_\_\_

Functie \_\_\_\_\_

Adres \_\_\_\_\_

Postcode/Plaats \_\_\_\_\_

Telefoon \_\_\_\_\_

#### Stuur info over:

- ☐ O GoScript
- ☐ O GoScript Plus
- ☐ O GoScript/386
- ☐ O GoScript/Color
- ☐ O GoFonts
- ☐ O LaserTORQ
- ☐ O Trading Post
- ☐ O LaserTalk PC
- ☐ O HiJaak (HCC)

Distributeur voor de Benelux:  
**Xcom Systems b.v.**

Lakenblekerstraat 58 - 1431 GG Aalsmeer  
 telefoon: 02977-23381 - telefax: 02977-43270



# AANGEBODEN

- A2677 Philips NMS-9100, 3,5" drive, 40 Mb 28 ms HD, 6 mnd. oud. f 2450,-. Tel.: 030-292857.
- A2678 Sharp MZ-800 + PCPM + 2 dr. (5,25") + RS-232 + mon. + print. + plotter + softw. (ook CP/M) + reserve DD (5,25"). Vr.pr. f 1400,-. Tel.: 050-565098.
- A2679 1. Tapestreamer 20 Mb extern f 500,-. 2. Backup unit HD-tapestr. 20 Mb extern f 1500,-. Tel.: 085-232860, na 18.00 uur.
- A2680 CBM-128 + 1570 drive + monitor + Star SG-10 printer + software + boeken + tijdschriften. Prijs f 1000,-. Tel.: 04163-73898.
- A2681 Olivetti M-240, 30 Mb HD + 360 Kb + 720 Kb. Printer, Genius muis. 1 Jaar oud. Diversse software. Vraagprijs f 4300,-. Tel.: 070-998480.
- A2682 Sharp MZ-800 met CMT, QD en video uitbr. Philips amber mon., printerkabel, joyst., Qd's, softw. en toebeh. Geheel compl. f 500,-. J. v. Krieken, tel.: 08350-27648.
- A2683 Kleurenmonitor met Tatum TTL zeer geschikt voor b.v. Sinclair QL. Pr. n.o.t.k. Tel.: 03498-3482.
- A2684 Sharp MZ-800 met datarec., Qdisk, RAM uitbr. en joyst. Met nieuwe Philips mono. mon. + veel softw. o.a. HDC-tekstverw. en Dr. Logo. Totaal f 350,-. Tel.: 05410-21553.
- A2685 Voor de liefhebber: volledige verzameling oude HCC Nieuwsbrieven, f 25,-. Tel.: 071-410302.
- A2686 Mephisto schaakcomputer + handl. Bat. of 6V voeding. Zetten worden zichtbaar door LCD display. Prijs f 100,-. Na 18.00 uur, tel.: 071-316456.
- A2687 IBM kleurenmonitor + CGA kaart, f 350,-. Tel.: 04930-13884. (17.30 - 18.30 uur.)
- A2688 Zakcomputer HP-41 en module Navigation, bellen na 17.00 uur, 050-142721.
- A2689 Commodore Amiga soudsampler + midi interface, f 65,-. Per stuk. Tel.: 030-714467.
- A2690 Philips MSX VG-8020 + datarec. + joyst. + 4 spelcassettes + boeken. f 450,-. Tel.: 01652-14803.
- A2691 Schneider Joyce 8512, compl. met prt., 2 DD (360/720 Kb) en 512 K RAM, weinig gebr., incl. div. softw. en stofhoezen en res. lint. f 875,-. Tel.: 01810-13250, na 18.30 uur.
- A2692 HP 41 CV programmeerbare calculator met originele handleidingen en toebe-

## MICROMARKT

- horen. f 300,-. R. v/d Pol, tel.: 070-3524364.
- A2693 CGA kaart m. prt.poort, f 50,-. Keyboard XT-AT Chiconey, f 100,-. TEAC 5,25 360 Kb drive, f 100,-. Seagate St-251 40 ms 40 Mb, f 550,-. Tel.: 04490-16540, A. Bakker.
- A2694 Acorn Archimedes A310 + color mon., Ansi-C compiler, Twin texteditor, MS-DOS emulat. DTP, Painting en veel meer. f 3000,-. Tel.: 020-233964.
- A2695 VEGA VGA van Video Seven, Graphics kaart, 256 Kbytes video memory, ondersteun CGA, EGA, VGA, Herc. op alle monitoren. f 500,-. Tel.: 01719-10380, na 19.00 uur.
- A2696 BBC-B, 64 K, 640 Kb 5,25" DD, 40 disks softw. Eprom progr. 14 ROM's + Eprom's op Watford ROM-board. matrix pr. G.E. TX-1000, kompl. in meub. f 950,-. Tel.: 02152-65881.
- A2697 Grote Kienzle 9000 boekhoudcomputer, met schrijvers + drive + mon. + keyb., T.e.a.b. evt. in gedeelten. Tel.: 01721-9908, na 18.00 uur.
- Commodore 64 + drive 1541C + Powercartridge + Final cartridge + Seiko horloge + 40 cassettes + 50 diskettes. f 650,-. Telefoon: 03450-19252.

## ADVERTEERDERS

- |                                |                    |                        |        |
|--------------------------------|--------------------|------------------------|--------|
| 06 Software . . . . .          | 62, 63             | Salar . . . . .        | 76     |
| Aashima . . . . . omslag 4     |                    | Schagen Ing.bureau . . | 86     |
| Academic Service . . .         | 38                 | Sea Software . . . . . | 102    |
| ACL . . . . .                  | 144                | Software               |        |
| Allshare . . . . .             | 102                | Development . . . . .  | 61     |
| Artefact . . . . .             | 36, 138            | Sun . . . . .          | 4      |
| Atari . . . . .                | 24, 25             | Systel . . . . .       | 10     |
| AVC Nederland . omslag 2       |                    | TMDData . . . . .      | 32, 33 |
| Bookimpex . . . . .            | 103                | TSS Handic . . . . .   | 76     |
| Bruna . . . . .                | 40                 | Vogelzang . . . . .    | 78     |
| Bye . . . . .                  | 130                | Wilson . . . . .       | 102    |
| Casys . . . . .                | 144                | Wils . . . . .         | 144    |
| Cat & Korsh . . . . .          | 9                  | Xcom . . . . .         | 141    |
| Celica . . . . .               | 84                 |                        |        |
| Commodore . . . . .            | 42                 |                        |        |
| Compac . . . . .               | 16                 |                        |        |
| Comprix . . . . .              | 92                 |                        |        |
| Computer Collectief . .        | 46                 |                        |        |
| Computer Discount . .          | 56                 |                        |        |
| Copymaster/Action . .          | 84                 |                        |        |
| Digigraphics . . . . .         | 30, 141            |                        |        |
| Dirksen Opleidingen .          | 5                  |                        |        |
| DMA . . . . .                  | 119, 120, 121, 132 |                        |        |
| DX Data . . . . .              | 92                 |                        |        |
| ECD . . . . .                  | 98                 |                        |        |
| Fixdata . . . . .              | 84                 |                        |        |
| Filosoft . . . . .             | 2                  |                        |        |
| Fles Belasting                 |                    |                        |        |
| advieskantoor . . . . .        | 144                |                        |        |
| Frans Hoffschlag . . .         | 50                 |                        |        |
| Future . . . . .               | 12                 |                        |        |
| Geveke . . . . .               | 73                 |                        |        |
| Goldring . . . . .             | 54                 |                        |        |
| Groep 92 . . . . .             | 28                 |                        |        |
| Hermac . . . . .               | 36                 |                        |        |
| Incubi Int. . . . .            | 62                 |                        |        |
| KBS Consultants . . .          | 82                 |                        |        |
| Keyboardsound . . . .          | 48                 |                        |        |
| Klaasing . . . . .             | 82                 |                        |        |
| Lemax . . . . .                | 90/91              |                        |        |
| Logicsoft                      |                    |                        |        |
| . . . . . plattegrond, 136/137 |                    |                        |        |
| LS Technologies . . . .        | 30                 |                        |        |
| Meerman                        |                    |                        |        |
| automatisering . . . .         | 36                 |                        |        |
| Megaworld . . . . .            | 44                 |                        |        |
| Microsign . . . . .            | 102                |                        |        |
| Microsoft . . . . .            | 112, 113           |                        |        |
| Modelec . . . . .              | 86, 138            |                        |        |
| O&S . . . . .                  | 102                |                        |        |
| Online Teleshop . . . .        | 138                |                        |        |
| Opus . . . . .                 | 141                |                        |        |
| Quadrant . . . . .             | 17                 |                        |        |
| Palace Computers . . .         | 26                 |                        |        |
| Paperback . . . . . omslag 3   |                    |                        |        |
| Pascal . . . . .               | 48                 |                        |        |
| PBNA . . . . .                 | 85                 |                        |        |
| PC All . . . . .               | 30                 |                        |        |
| PC Oké . . . . .               | 74                 |                        |        |
| Philips . . . . .              | 18                 |                        |        |
| Postbank . . . . .             | 131                |                        |        |
| Van Rees                       |                    |                        |        |
| Adviesbureau . . . . .         | 40                 |                        |        |
| Remix . . . . .                | 54                 |                        |        |
| Rock Bottom . . . . .          | 14                 |                        |        |



## HCC BESTELSERVICE

Via de HCC Bestelservice kunt u centraal een aantal boeken en door de HCC uitgebrachte tijdschriften, mappen, boekjes en artikelen bestellen. Op de bestelkaart – die u elders in het blad aantreft – vermeldt u naast uw lidmaatschapsnummer de gewenste artikelnummers. De artikelen ontvangt u in het algemeen binnen twee weken. Aan het begin van de maand na bestelling ontvangt u een factuur en een acceptgirokaart. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet-leden wordt f 7,50 per bestelling voor extra administratiekosten in rekening gebracht.

### Artikelen HCC DOS gg

5409000	Softwarebus abonnement*	f 22,50
5409320	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1	f 20,00
5409321	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + ringband	f 27,50
5409375	Introductie in CP/M	f 15,00
5409382	JRT Pascal Users Guide*	f 12,50
5409385	ZCPR2 System Users Guide + ringband*	f 40,00
5409420	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2	f 20,00
5409421	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2 + ringband	f 27,50
5409425	CP/M A5 GG Ringband	f 15,00
5409450	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	f 30,00
5409455	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + 2 ringbanden	f 45,00
5409490	Handleiding Pegel Boekhoudstelsysteem	f 12,50
5409500	Softwarebus jaargang 1985*	f 15,00
5409510	Handleiding GIAP/M Administratiesysteem	f 12,50
5409525	Telecommunicatie met Kermit (users and protocol manual)	f 20,00
5409600	Softwarebus jaargang 1986*	f 15,00
5409700	Softwarebus jaargang 1987*	f 15,00
5409720	Het beste uit Softwarebus 83-87 CP/M	f 15,00
5409800	Softwarebus jaargang 1988	f 15,00
5427001	MS-DOS Instructiepakket (2 diskettes 5,25") + handleiding	f 25,00
5427100	MS-DOS GG A5 Ringband (nieuw model: extra dik!)	f 15,00
5427200	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	f 30,00
5427220	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + ringband	f 40,00
5427300	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4	f 30,00
5427320	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4 + ringband	f 40,00
5427490	Handleiding Pegel Boekhoudstelsysteem MS-DOS-versie	f 15,00
5427710	Handleiding FIBO Boekhoudstelsysteem	f 12,50
5427725	Het beste uit Softwarebus 83-87 MS-DOS	f 15,00

### Artikelen HCC Genealogie gg

5436011	Programmapakket Genea 1 2, versie 1.94 (voor de PC; 5,25"; 360 KB)	f 15,00
5436020	Genealogieprogramma Zorn (Dbase III + Applicatie; 5,25"; 360 KB)	f 15,00
5436031	Prog. Familiegesciedenis v N2.6 (Hijdra) (voor de PC; 2 disk 5¼"; 360 KB)	f 20,00

### HCC Diskettes \* NIEUW \*

6301050	HCC Diskettes 5¼" DS/DD (doos à 10 stuks)	f 19,50
6301053	HCC Diskettes 3½" DS/DD (doos à 10 stuks)	f 37,50
* Speciale aanbieding * (zo lang de voorraad strekt)		
6301060	50 HCC 5¼" diskettes met gratis diskettebak	f 97,50
6301063	50 HCC 3½" diskettes met gratis diskettebak	f 187,50

### Diverse HCC artikelen

6301002	HCC A5 Ringband	f 15,00
6302047	Library Pascal-GG # 1	f 8,00
6302067	Aanvulling op de 4e druk van 'De Computergestuurde Modelbaan'	f 10,00
6302068	De Computergestuurde modelbaan (5e druk)	f 27,50

### Boeken Academic Service

6302109	PC-Write, PC-File +, PC-Calc, Procomm, PC-Outline (J. Schildermans)	f 68,00
6302110	Logisch Logo (A. Sikma)	f 35,00
6302111	Microsoft Basic (A. van Veen)	f 29,90
6302112	Programmeertaal C (L. Ammeraal)	f 25,00
6302113	Basiscursus Multiplan (Krekels)	f 29,50
6302114	MS DOS (R. Ashley)	f 45,00
6302120	Cursus Z-80 (R. Hutty)	f 36,00
6302121	40 Grafische Programma's voor de IBM (A. Sutter)	f 29,90
6302122	Prolog, een inleiding (W. D. Burnham)	f 35,00
6302123	Sorteeroutines (McLuckie)	f 35,00
6302124	Schaken voor computers (P. van Diepen)	f 45,00
6302130	Turbo C (L. Ammeraal)	f 45,00

6302131	PC Tools en PC Tools de luxe (P. Kahrel)	f 29,50
6302132	Handboek voor de C-Programmeur (M.I. Bolsky)	f 32,50
6302133	Interactieve 3-D computer Graphics (L. Ammeraal)	f 48,00
6302134	MS DOS: Het maken van Batchprogramma's	f 35,00
6302135	De Norton utilities (H. Endendijk)	f 29,50
6302136	Leren met LCN logo (Haars/Klappe)	f 48,00

### Uitgeverij Pim Oets

\* speciale aktie, alleen voor HCC Leden: 180 Tips & Trucs voor MS-DOS en PC-DOS met gratis Utilities-diskette! \*

6302203	180 Tips & Trucs (met 3½ inch diskette)	f 49,00
6302205	180 Tips & Trucs (met 5¼ inch diskette)	f 49,00

### HCC/Standard Data Reeks \* Diverse titels blijvend in prijs verlaagd! \*

6302017	CP/M handleiding	f 8,50
6302018	Wordstar handleiding	f 8,50
6302021	De IBM Personal Computer	f 8,50
6302033	Handleiding dBase II	f 8,50
6302034	Handleiding Logo	f 8,50
6302045	Dbase II Eenvoudigweg	f 25,50
6302042	De Computerkunde Strip	f 9,—
6302060	Commandogids Wordstar	f 8,50
6302062	Commandogids voor CP/M	f 8,50
6302063	Commandogids voor Supercalc	f 8,50
6302064	Commandogids voor dBase II	f 8,50
6302065	Commandogids programmering dBase II	f 8,50

### Software

6401103	Microsoft Flight Simulator versie 3.0 (3¼ inch disk)	f 80,00
6401105	Microsoft Flight Simulator versie 3.0 (5¼ inch disk)	f 80,00

### Fido/Dutchie e.d.

6302050	Praten met FIDO	f 8,00
6302051	FIDO Protocol Standard (Engelstalig)	f 8,00
6310001	Dutchie (Nederlandstalig) + Point-abonnement (1 jaar) 5,25 inch diskettes (alleen voor HCC-leden)	f 75,—
6310002	Dutchie (Nederlandstalig) + Point-abonnement (1 jaar) 3,5 inch diskette (alleen voor HCC-leden)	f 75,—
6310112	Fido V.12 (pakket met licentie voor bedrijfsmatig gebruik)	f 420,—
6310150	Telstar communicatie-pakket voor de PC (5¼ inch diskette)	f 15,—

Vult u uw bestelling a.u.b. duidelijk in.

Let vooral ook op correcte vermelding van de Artikelnummers en bestelde aantallen! Zonder deze gegevens kan uw bestelling niet correct uitgevoerd worden.

De volgende HCC Nieuwsbrieven zijn te bestellen door gebruik te maken van de bestelkaart in dit nummer, onder vermelding van uw lidnummer. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet leden wordt f 7,50 per bestelling voor extra administratie in rekening gebracht.

Bestelnummer	Nieuwsbriefnummer	Prijs
7130112	112 jan 89	f 6,00
7130113	113 feb 89	f 6,00
7130114	114 maa 89	f 6,00
7130115	115 apr 89	f 6,00
7130116	116 mei 89	f 6,00
7130117	117 jun 89	f 6,00
7130118	118 jul/aug 89	f 6,00
7130119	119 sep 89	f 6,00
7130120	120 okt 89	f 6,00

Prijswijzigingen, verkrijgbaarheid en zetfouten voorbehouden



## JAARBOEK ADMINISTRATIEVE SOFTWARE 1989/90

Tallose pakketten worden aangeboden voor het voeren van de financiële administratie en de verkoopadministratie. Door de grote verschillen in prijs en kwaliteit ontstaat een doolhof waarin menig een de weg kwijtraakt. Het Jaarboek Administratieve Software vormt een wegwijzer in dit doolhof.

Het geeft naast de noodzakelijke theorie veel informatie over bestaande pakketten. Zo bevat het uitgebreide beschrijvingen van de pakketten **E-Account**, **Finas** en **Multirecord**. Daarnaast komen de gebruikers van deze pakketten aan het woord.

Verder bevat het Jaarboek van ruim dertig pakketten de belangrijkste informatie. Gegevens over producent, prijzen, configuratie, capaciteiten, verwerkingsmethode, documentatie, export en toegangsbeveiliging worden in overzichtelijke tabellen gepresenteerd. Een zinvolle vergelijking tussen de pakketten onderling wordt daardoor mogelijk.

### Direct te bestellen

Het uitgebreide Jaarboek kan direct worden besteld door f 37,50 over te maken op Bank 45.45.25.400 of Postbank 9394 onder vermelding van naam, adres en 'Project 8902/JB'.

### En bij de boekhandel

Tevens is het jaarboek verkrijgbaar bij de boekhandel. Het ISBN-nummer is 90-71561-17-8.

**CASYS**  
INFORMATIESYSTEMEN

CASYS BV  
Postbus 33034  
3005 EA Rotterdam  
tel: 010 - 4227 855

Casys BV

Onderzoek van administratieve software

## Aangifte Inkomstenbelasting 1989

Het aangifteprogramma is sinds 1978 op eigen kantoor in ontwikkeling en wordt gebruikt ten behoeve van een snelle verwerking van de jaarlijks terugkerende aangifte-stroom. Het **programma A89** draait op IBM-(compatible) machines en kost afhankelijk van de uitvoering f 390,-, f 700,- of f 980,- excl. BTW.

Abonnementhouders krijgen hierop nog f 100,- korting.

Tevens zijn er losse modules te koop betreffende de VA-bijlatten, de uitstelregeling en de kantooradministratie.

Het **programma A89** zal voldoen aan de gestelde eisen van het Ministerie van Financiën en wordt betreffende de uitdraai, voorzien van een goedkeuringsbrief van de Inspectie Directe Belastingen 2e afdeling te Leiden. Hierdoor kan het invullen van het aan de belastingplichtige uitgereikte bijlet achterwege blijven.

Ook leveren wij het **programma middel** (middeling '79-'88) ad f 295,-.

Tijdelijk is een kennismakingsprogramma A88 aan te schaffen voor f 100,- (excl. BTW). Levering uitsluitend aan kantoren.

### Belastingadvieskantoor FLES

Prins Bernhardlaan 330, 2224 VR Katwijk  
Telefonische inlichtingen tot 21.00 uur tel. 01718-12998 of 01718-12916

## Gezond met natuurkracht (MS-Dos)

**Homeo voor de mens.** Zoekt voor u uit de 3044 Homeopathische en natuurlijke geneesmiddelen het middel dat u nodig heeft.

Prijs f 420,00 (incl. btw)

**Homeo voor het dier.** Zoekt voor u uit de 756 Homeopathische en natuurlijke geneesmiddelen het middel dat uw dier nodig heeft.

Prijs f 238,00 (incl. btw)

**Aromatherapie.** Zoekt uit ruim 130 essentiële en basis-oliën degene die u nodig heeft. Bevat tevens 'n tweedelige cursus.

Prijs f 328,84 (incl. btw)

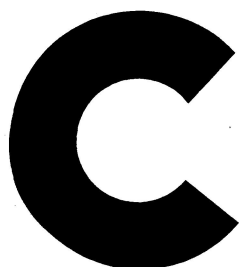
**Bestellen:** doet u door overmaking van het juiste bedrag op postgiro 488200. Levering onder rembours mogelijk.

## Wils Software en Computerdiensten

Jan Luijkenstraat 9  
4904 EA Oosterhout  
Tel. 01620 - 55634  
Fax 01620 - 34404

Maxburgh 10  
4702 CS Roosendaal  
Tel. 01650 - 62217

MARGRIETHAL  
STAND M 291



Meer dan 200 volumes C  
/ Public Domain  
Shareware & Libraries à f 10,-

waaronder 30 meest recente volumes van de C Users Group (usa)

Tevens sources Dr. Dobbs Magazine en PC Magazine



C-bbs 1200/2400 baud

04930-20361







# ***Dit kan alleen bij ons!***

Op de komende HCC-beurs hanteert Paperback Direct ongekend lage prijzen voor zowel hardware als software. Profiteer nu en verdien uw toegangsbewijs ruimschoots terug.



**Software**

inclusief b.t.w.\*

**v.a. f 10,-**

**Hardware**

inclusief b.t.w.\*

**v.a. f 495,-**

 **PAPERBACK**  
D I R E C T

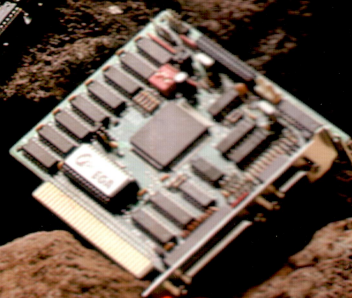
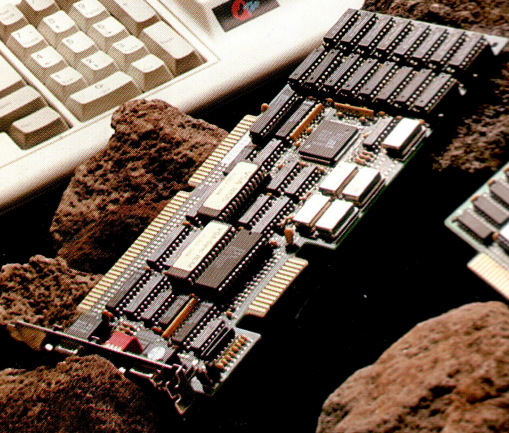
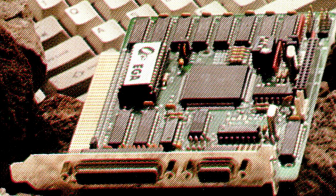
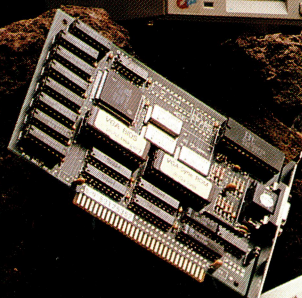
Paperback Direct, Nijverheidsweg 37,  
2102 LK Heemstede, 023 - 339101,  
Fax: 023 - 293873.

\*uitsluitend tijdens de HCC-beurs 1989.



# BETTER QUALITY IN HIGH TECHNOLOGY

Het merk is een belangrijke factor. Heeft u zich weleens gerealiseerd, dat u voor p.c.-randapparatuur vaak op verschillende merken bent aangewezen? Q-tec biedt een volledige lijn in randapparatuur onder één kwaliteitsmerk. Alle Q-tec produkten zijn technisch geavanceerd en kwalitatief zeer hoogwaardig.



Het Q-tec assortiment bevat o.a.: kleurenmonitoren, monochrome monitoren, externe floppy disk drives, keyboards, graphics display adapters (grafische kleurenkaarten) en add on kaarten. Bij alle Q-tec produkten wordt standaard een handleiding geleverd in het Nederlands, Engels, Duits, Frans en Italiaans. De distributeur van Q-tec voor Europa is Aashima Technology, Ridderkerk. Voor dealer-adressen gelieve u te bellen: 01804-30833, Fax 01804-25182.





# OOK U KOMT VROEG OF LAAT ONZE NAAM TEGEN



*1666 Isaac Newton stelt zijn theorie over de zwaartekracht op.*

GROTE ONTDEKKINGEN ZIJN ZELDZAAM. TOCH HOEFT U GEEN ISAAC NEWTON TE ZIJN OM EEN INTERESSANTE VONDST TE DOEN. MAAK BIJVOORBEELD EENS EEN VERGELIJKING TUSSEN AANBIEDERS VAN PC-SOFTWARE, HARDWARE EN ALLES WAT DAARBIJ HOORT. U ONTDEKT DAN AL SNEL DAT ER GROTE PRIJSVERSCHILLEN ZIJN. NU IS GOEDKOOP NATUURLIJK OOK MAAR EEN RELATIEF BEGRIP. EEN GROOT ASSORTIMENT EN EEN RAZENDSNELLE LEVERING ZIJN MINSTENS ZOVEEL WAARD. ALS U DAN OOK NOG DE KWALITEIT VAN DE SERVICE IN UW VERGELIJKING BETREKT, KOMT U VANZELF BIJ LOGICSOFT TERECHT. EEN BEDRIJF DAT IN VIJF JAAR TIJD HEEFT BEWEZEN DAT GROOTSCHALIGE INKOOP LOGISCHERWIJS RESULTEERT IN ZEER SCHERPE PRIJZEN. ALS OFFICIEEL DEALER VAN ALLE GROTE MERKEN, BESCHIKT LOGICSOFT NATUURLIJK OVER EEN BREDE KENNIS EN ERVARING OP HET GEBIED VAN PC-TOEPASSINGEN. HET IS DAN OOK EVEN VANZELFSPREKEND DAT LOGICSOFT HET AANGEWZEN ADRES IS VOOR EEN ONAFHANKELIJK ADVIES.

## WIE LOGISCH NADENKT KOMT AUTOMATISCH BIJ ONS TERECHT

# **LOGICSOFT EUROPE BV**

OFFICIEEL DEALER VAN: ASHTON TATE . A S T . AUTOCAD . C A . C P I . INTEL . LOTUS . MICROSOFT . PLUS DEVELOPMENT  
XEROX . RHONE POULENC . S P S S . S T S C . WORDPERFECT . EN VELE ANDERE



# HCC MICROCOMPUTERDAGEN 1989

MARGRIETHAL

WC

WC

MINI CURSUS

HP

HP

H13

H11

J1053

J1049

J1045

J1039

J1035

J1031

J1023

J1017

HCC

VERMISTE PERSONEN

J1000

MARGRIETHAL

MARGRIETHAL

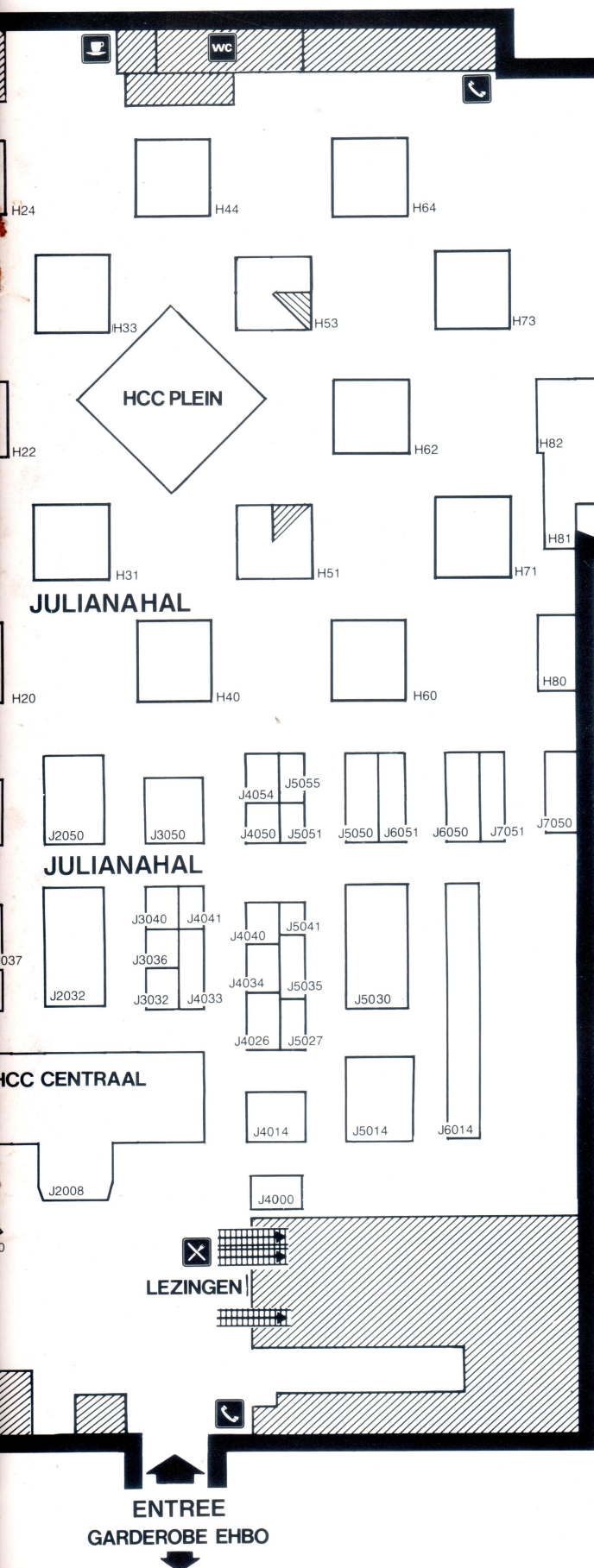
HP

WC

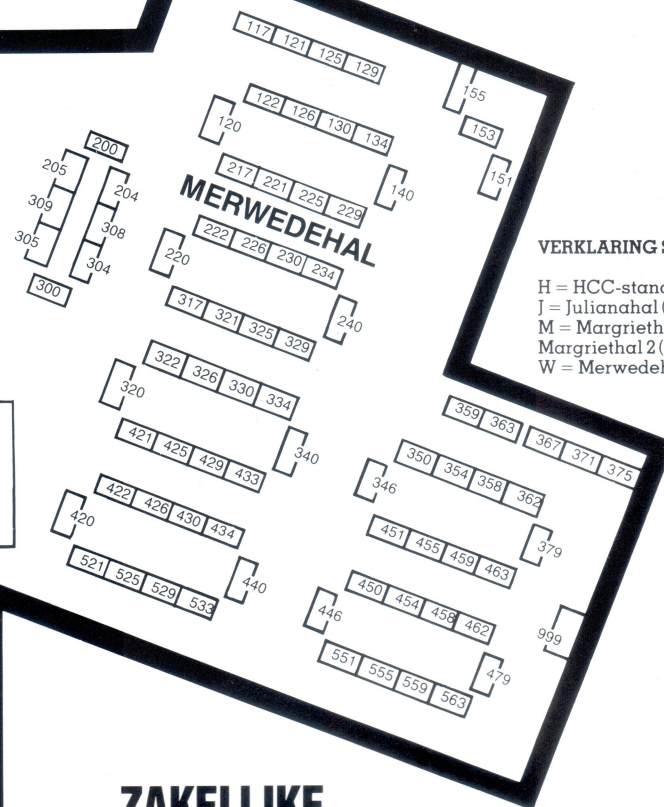
HCC-dagen 24 & 25 november 1989



## JULIANAHAL



## MERWEDEHAL



### VERKLARING STANDNUMMERS

H = HCC-stands Julianaahal (achterin)  
J = Julianaahal (voarin)  
M = Margriethal 1 (<1000)  
Margriethal 2 (>1000)  
W = Merwedehal

## ZAKELIJKE DEELNEMERS

06 Software Centre Europe . . . . .	M386	Companion Electronics . . . . .	M5058
ABC Data BV . . . . .	M1055	Compricon Nederland . . . . .	M5030
ACL . . . . .	M291	Computer Accessoires . . . . .	M4002
Altona-Holland . . . . .	J5041	Computer Cash & Carry . . . . .	
Alticos . . . . .	J5051	Nederland BV . . . . .	M171
AMCO Computers . . . . .	M362	Computer Center Hacotech . . . . .	
Amtron BV . . . . .	M2038	BV . . . . .	M4038
Anro/Comba . . . . .	M1067	Computer Collectief . . . . .	M107
Arcas Computing . . . . .	M6058	Computer Market Automation . . . . .	
Aristos Informatica BV . . . . .	M494	BV . . . . .	M5066
ASK Computers BV . . . . .	M6055	Computer Shop Delft . . . . .	M165
Atelec Mikro Elektronica . . . . .	M5003	Computershop Utecht . . . . .	M354
ATON Services . . . . .	M2078	Comsat . . . . .	M195
Audilog . . . . .	M3050	Courbois Software . . . . .	M432
Autec Holland . . . . .	M499	Crazy Hans . . . . .	M1082
Baas Elektronica . . . . .	M1075	Dahedi Cad Systems . . . . .	J3040
Belga Trading . . . . .	M174	Data Becker Nederlands . . . . .	M486
Benelux Computer Exchange . . . . .	M450, M3010	Data Processing Service . . . . .	M367
Binell BV . . . . .	M366	Data Prog Nederland BV . . . . .	M387
Bits & Chips Computershop . . . . .	M470	DATA Skip . . . . .	M3082
Boink Automation Service . . . . .	M284	De Stofhoezen Specialist . . . . .	M5046
Braincom-Software . . . . .	M2062	Distec Electronics BV . . . . .	M7030
Bridgesoft . . . . .	J1053	Divo, Uitgeverij . . . . .	M4070
Brocom Micro BV . . . . .	M1091	DMA Automatiseringstechniek . . . . .	J2050, M5067
BT Software Nederland . . . . .	M6027	Duijn Computer Gifts . . . . .	M1014
Byte Computershops . . . . .	M3094	ECD Computers Delft BV . . . . .	M5050
Calimero/Funtronics Comp. . . . .		Eijlander Electronics BV . . . . .	M1079
Shops . . . . .	M4022	EISA . . . . .	M194
CAM Systems . . . . .	M4042	Elektronica Land BV . . . . .	M1023
Cameron . . . . .	M266	Elektuur BV . . . . .	M1038
Cassettespecialist, de . . . . .	M2054	Elra BV Computershop . . . . .	M268
Catronix Computer Center . . . . .	M2034	English Computer Shop . . . . .	M255, M1063
Catronix Postorder . . . . .	M2022	Escodata . . . . .	M258
Clint BV . . . . .	M2027	ESO . . . . .	M4018
CMS Equipment and Supplies . . . . .	M250	Euro Electronic Rent Benelux . . . . .	
Commodore BV . . . . .	M2082	BV . . . . .	J5035
Comnet BV . . . . .	J6014	Europrint, Speciaaldrukkerij . . . . .	
		BV . . . . .	M468



Eurosoft BV . . . . . M4055  
 EVA Computer Advies Buro . . . M7052  
 Fabron Handelsorganisatie . . . M3022  
 Filex Data Supplies . . . . . M3054  
 Filosoft . . . . . M5038  
 Frans Hoffschlag BV . . . . . M1035  
 Future Computers . . . . . M178  
 G & B Computer BV . . . . . M1010  
 Gamble Systems Dordrecht . . . M3026  
 GB Software/BV Het Goede Boek . . . . . M3063  
 General Electric Fanuc Aut. Benelux BV . . . . . M4043  
 GEPA Supplies . . . . . M1101  
 Goldring BV . . . . . M100  
 Goris Elektronica . . . . . M161  
 GW Boeken . . . . . M182  
 Hajo Handelonderneming . . . M126  
 Hanka Kantoomachines BV . . . M326  
 HARO Agenturen . . . . . J1035, M5063  
 Hermac BV . . . . . M4050  
 Hillsoft . . . . . M355  
 Holland Computer Import BV i/o . . . . . M4014  
 HS Computers . . . . . M455  
 ICT International BV . . . . . M166  
 IHM Productions . . . . . M267  
 IMC Data Systems BV . . . . . J1045, M3086  
 Info Data Computers . . . . . M4054  
 Info Products Holland BV . . . M5010  
 Interscan . . . . . M6063  
 J & B Computing Services BV . . J1023  
 Jazzy International BV . . . . . M191  
 JH-Systems . . . . . M1102  
 Joritel telematica- en telecomproducten . . . . . M2058  
 Jotka Computing . . . . . J4033  
 JWC Computers . . . . . M7056  
 Kablex BV . . . . . J4026  
 KBS - Consultants . . . . . M1078  
 Keyboardsound Toetsen Rotterdam BV . . . . . M6050  
 Kijk . . . . . J4050  
 Klaasing Electronics BV . . . . M1022  
 Kluwer Technische Boeken BV . J4040  
 Leidse Onderwijsinstellingen . J1050  
 Lemax Company BV . . . . . M363  
 Light Sound Electronics . . . . M6068  
 Lijnco, Speciaal drukkerij BV . . . . . J1049, M298  
 LS Technologies . . . . . J4041  
 Manudax Nederland BV . . . . . M170  
 MAP International . . . . . M3067  
 Market Media & Supplies . . . M270  
 Marvel Computing . . . . . M399  
 Mega World computerwinkels . M6022  
 Megtrade . . . . . M390  
 MF Computer Supplies . . . . . M1011  
 Micro City BV . . . . . M222  
 Micro Import Ned. data-systems . . . . . M5022  
 Micro-Image . . . . . M3062  
 Microsoft BV . . . . . M3038  
 Minicom - PC . . . . . M338  
 Mital Uitgeverij M150 . . . . . M2010  
 Modelec BV . . . . . M1071  
 Modem Media Holland . . . . . M190  
 MT . . . . . M190  
 Multistock . . . . . M4010  
 Nebo Hardware . . . . . M5054  
 NedSystems . . . . . M4001  
 New Dimension Software . . . M162  
 Niamco BV . . . . . M7050  
 NOVI . . . . . J3032  
 O & S Educatieve Computer Systemen . . . . . M5026  
 Online Shop BV . . . . . J1031  
 Oost, Computerbureau . . . . . M5015  
 Open Universiteit . . . . . J3036  
 Opus Supplies . . . . . M350, M3046  
 P & T Electronics International BV . . . . . M1070  
 PBNA . . . . . J4014  
 PC-Oke . . . . . M110  
 Periphlex Nederland BV . . . . M2015  
 Personal Computer Magazine . J5027

Philips Nederland . . . . . J2032  
 Pim Oets, uitgeverij . . . . . M368  
 Postbank NV . . . . . J5014  
 Program Support Groningen (P.S.G.) . . . . . M186  
 Programming Systems . . . . . M2068  
 Projecta BV . . . . . J2037  
 Rabbit Systems . . . . . M330  
 RDS Electronics . . . . . M5000  
 Redpoint Computers BV . . . . M6038  
 REM Software Hardware Educatie . . . . . M5027  
 Remix Automation . . . . . M187  
 Repair . . . . . M370  
 Riska BV . . . . . M130  
 RME BV . . . . . M5034  
 Rock Bottom Computer Discount BV . . . . . M462  
 RSP Software BV . . . . . M294  
 SA Systel NV . . . . . M4027  
 Sala Communications . . . . . M7055  
 Schreuder kantoomachine-service . . . . . M4087  
 Screens Systems BV . . . . . M3055  
 SCS Electronics . . . . . M2050  
 SEA Software Nederland . . . M3030  
 Sebco BV . . . . . M3078  
 Semicon BV . . . . . M6066  
 Soecoma Computers Nederland BV . . . . . M316  
 Softkey . . . . . M463  
 Solvex Electronics BV . . . . . M1034  
 Sparrow Soft . . . . . J4034  
 Spedo Computerformulieren . M3000  
 Starlabel BV . . . . . M300  
 Strike-a-light Software . . . . M3074  
 Sun Microsystems Nederland BV . . . . . J1036  
 Supplyhouse Rijssen BV . . . . M6070  
 Systel Automat. BV & Paperback Direct . . . . . M1050  
 Tainic Technology BV . . . . . M4034  
 TH Boekhandel Prins . . . . . M167  
 Ticket Systems . . . . . M2102  
 TSS Handicplastics CV . . . . . M2070  
 Unicore Automatisering . . . . M2066  
 Unit 4 International BV . . . . . M5059  
 UNIT BV ba . . . . . M262  
 US Action . . . . . M6001  
 Usic Micro System Information Centre . . . . . M3058  
 Verwijs, De Haagse Boekhandel . . . . . M202, M402  
 Vroom & Dreesmann Utrecht BV . . . . . M231  
 Wegener Tjil Tijdschriften Groep BV . . . . . J1039, M4068  
 Wesseling Elektronica . . . . . M3075  
 Wilson Computerboeken & Software . . . . . M154  
 Wilt-Geha, L. de Wilt, Handelsmij. BV . . . . . M454  
 Wolfkamp, Comp. boekhandel/ Uitgeverij . . . . . M286  
 Wristers BV, J. . . . . M4078  
 XT Automatisering BV . . . . . M2106  
 Zero BV . . . . . J1032, M134

## HCC DEELNEMERS

HCC Centraal  
 HCC Nieuwsbrief, Redactie: bij HCC Centraal  
 HCC afd. Amsterdam . . . . . W120  
 HCC afd. Apeldoorn . . . . . H33  
 HCC afd. Breda . . . . . H40  
 HCC afd. Eindhoven . . . . . H40  
 HCC afd. Friesland . . . . . H73  
 HCC afd. Haarlem . . . . . H71, W122  
 HCC afd. Hoorn . . . . . W420  
 HCC afd. Leiden . . . . . H62  
 HCC afd. Nijmegen . . . . . H44  
 HCC afd. Noord-Oost Brabant . . H40  
 HCC afd. Rotterdam . . . . . H60, W440

HCC afd. Sittard . . . . . H73  
 HCC afd. Steenwijk . . . . . H33  
 HCC afd. Tilburg . . . . . H40  
 HCC afd. Twente . . . . . H73  
 HCC afd. Utrecht . . . . . H51  
 HCC afd. Venlo . . . . . H51, W340  
 HCC afd. Zeeland . . . . . H62  
 HCC afd. Zoetermeer . . . . . H62, W130  
 HCC gg. 1802 . . . . . H73  
 HCC gg. 6500 . . . . . W422  
 HCC gg. 6800 . . . . . H44  
 HCC gg. Advance . . . . . H22  
 HCC gg. AI . . . . . H33  
 HCC gg. Amstrad Schneider . . H24  
 HCC gg. Apple . . . . . W151  
 HCC gg. Astrologie . . . . . H22  
 HCC gg. Atari . . . . . H24  
 HCC gg. Bondwell/Elci . . . . . H53  
 HCC gg. Commodore/Compet . . W320  
 HCC gg. CS/SWTPC/09 . . . . . H62  
 HCC gg. DAI . . . . . W222  
 HCC gg. Dos . . . . . H20  
 HCC gg. Forth . . . . . W226  
 HCC gg. G2 . . . . . H51  
 HCC gg. Genealogie . . . . . H53  
 HCC gg. IBM . . . . . H81  
 HCC gg. Kunst/Ontwerp/Vormgeving . . . . . H62  
 HCC gg. Logo . . . . . H33, W321  
 HCC gg. Modelbaanautomatisering . . . . . W240  
 HCC gg. MSX . . . . . H60, W330  
 HCC gg. Newbrain . . . . . W429  
 HCC gg. Olivetti & HCC afd. Almere . . . . . H31  
 HCC gg. P2000 . . . . . H71  
 HCC gg. Pascal . . . . . H51  
 HCC gg. Politie & Computers . . H53  
 HCC gg. Postzegel . . . . . H22  
 HCC gg. Sharp MZ . . . . . W140  
 HCC gg. Sinclair . . . . . W200  
 HCC gg. Tulip . . . . . H53  
 HCC gg. Unix . . . . . H22  
 HCC Ledenadministratie . . . . H44  
 HCC Micro Markt . . . . . W117

## ZUSTER-ORGANISATIES

Apple II Support, Stichting . . . . W999  
 Atari St. Wetenschappelijke gg. . . . . W367  
 ClubPerfect . . . . . W379  
 Computer Schaak Vereniging Nederland . . . . . W455  
 Computer Users Club C.U.C. . . . W363  
 Dainamic - MSX Club . . . . . W459  
 Datagids . . . . . W375  
 GFA Gebruikers Groep . . . . . W454  
 Infoboard, Stichting . . . . . W371  
 Joyce Computer Club . . . . . W451  
 Muurkrant, Vereniging de . . . . W350  
 Onafh. Gebr. groep v. Osborne & Com. Comp. . . . . W462  
 PCC . . . . . W479  
 Philips Thuis Computer Vereniging PTC . . . . . W354  
 Stichting Computer Eindhoven . . W458  
 Stichting ST . . . . . W446  
 Tulip Gebruikers Vereniging . . . W551  
 Vereniging Texas Instruments Gebr. Groep . . . . . W346  
 Werkgroep Kunstmanen . . . . . M198

## SPECIALS

Keyboardsound Aktief in Toetsen . . . . . J4000  
 Ned. Hartstichting . . . . . H11  
 Nokia Data/Nintec gehoorzaal . . . M

# LOGICSOFT EUROPE BV

GYROSCOOPWEG 80, POSTBUS 9460, 1006 AL AMSTERDAM, TELEFOON 020-146161, TELEFAX 020-146051, TELEX 10759



## GROOT ASSORTIMENT

LOGICSOFT LEVERT MEER DAN TOP-SOFT- EN HARDWARE VAN ALLE GERE-NOMMEERDE MERKEN. EEN RUIME SORTERING PROGRAMMEERTALEN, EN HULPPROGRAMMA'S, ZOALS HARD-DISK ORGANIZERS, SPELLING PRO-GRAMMA'S, SPREADSHEET-ANALYSERS, COMMUNI-CATIE PAKKETTEN EN MEER. ALLE SOORTEN UITBEREIDINGSKAARTEN, KORTOM TE VEEL OM OP TE NOEMEN.

## SNELLE LEVERING

DOOR EEN RUIME VOORRAAD AAN TE HOUDEN, EN EEN GEAUTOMATISEERD DISTRIBUTIE SYSTEEM KUNNEN DE BE-STELLINGEN SNEL WORDEN VER-WERKT EN GELEVERD. IS EEN PRODUKT OP VOORRAAD DAN HEEFT U HET, DOOR EEN SIMPEL TELEFOONTJE, MEESTAL DE VOLGENDE DAG AL IN HUIS.

## SCHERPE PRIJZEN

DOOR GROOT INKOPEN EN LAGE OVERHEAD EN VERKOOP KOSTEN PRO-BEERT LOGICSOFT DE PRIJZEN ZO LAAG MOGELIJK TE HOUDEN. IEDER PRIJSVOORDEEL WORDT DIREKT IN DE VERKOOPSPRIJS TOT UITDRUKKING GEBRACHT. DE SERVICE EN GARANTIE WORDEN OP EEN ZO HOOG MOGELIJK PEIL GEHOUDEN.

## SERVICE

SERVICE, GARANTIE EN ADVIES VOOR ALLE PRODUKTEN. U KUNT, VIJF DA-GEN PER WEEK ACHT UUR PER DAG, TELEFONISCH SUPPORT VERKRIJGEN. DEFECTE PRODUKTEN WORDEN BIN-NEN DE GARANTIE TERMIJN GRATIS OMGERUILD. OOK VOOR ONAFHANKE-LIJK ADVIES OF INFORMATIE STAAT LOGICSOFT VOOR U KLAAR.

### BEURSAANBIEDING

Bij orders boven de f500,- ontvangt u tegen deze bon een

### MICROSOFT FLIGHTSIMULATOR

release 3.0

voor slechts f25,-

Logisoft staat niet op de HCC MICROCOMPUTERDAGEN. Toch doen wij graag ter gelegenheid van deze beurs, dit speciale aanbod. De originele bon moet bij uw bestelling bijgesloten worden. Onder vermelding van het disk formaat, 3,5 of 5,25 inch.

Stuur deze bon samen met uw order aan:

LOGICSOFT EUROPE B.V.  
ANTWOORDNUMMER 16058  
1000 SE AMSTERDAM



# MAAK EENS EEN VERGELIJKING

502126 360KB Int. Chinon Drive Wit	Aktie prijs	164,-
502127 360KB Int. Chinon Drive Zwart	Aktie prijs	164,-
100038 5:30 File Transfer		133,-
100107 Always voor 1-2-3	Aktie prijs	229,-
100116 Always voor Symphony	Aktie prijs	229,-
700167 By-Line		596,-
100630 Cardbox Plus EUR		1209,-
502467 Clearcase Mouse Logitech Serial	Aktie prijs	259,-
100209 Clipper		1205,-
100025 Corel Draw		1799,-
101040 Dac Easy Accounting		179,-
101007 Dan Bricklin's Demo		273,-
100053 DB Publisher Professional	Nieuw	1175,-
100072 DB Publisher Report Maker	Nieuw	499,-
100908 dBase III Plus Engels		1196,-
700334 DBase IV (Dos)		1719,-
700346 DBase IV Nederlands		1719,-
103085 Design Cad 3D		639,-
101176 Direct Access		665,-
101703 Disk Technician Advanced		229,-
100555 Drafrix CAD Ultra	Nieuw	549,-
101293 Easy Flow		289,-
100387 Graphics Transformer	Nieuw	224,-
100644 Grasp		249,-
100577 Dr. Halo III	Aktie prijs	199,-
101593 FoxBase Develop Multi User EUR 2.10	Aktie prijs	1666,-
101590 FoxBase Single User EUR 2.10	Aktie prijs	969,-
101597 Foxpro Single User	Nieuw	2095,-
101024 Harvard Graphics 2.12	Aktie prijs	749,-
801024 Harvard Graphics Nederlands 2.10	Aktie prijs	814,-
101239 Lotus 123 Nieuwe Release 2.2		999,-
100099 Lotus 123 Nieuwe Release 3.0		999,-
101475 Lotus Magellan		355,-
101495 Mace Gold		249,-
101498 Mace Vaccin		169,-
101781 MS Flight Simulator 3.0		89,-
500127 MS Mouse Bus w/Paintbrush		256,-
500126 MS Mouse Serial w/Paintbrush		256,-
100834 MS Quick Basic 4.5		170,-
103081 MS Quick C 2.0		170,-
103121 MS Quick C/Quick Assembler		335,-
100837 MS Quick Pascal		170,-
100791 MS Windows		170,-
800133 MS Windows 386 Nederlands		435,-
700131 MS Windows Draw		426,-
800792 MS Windows Nederlands		216,-
800295 MS Word 5.0 NL	Nieuw	979,-
101696 Multimate Advantage II Nederlands		1196,-
101474 Norton Advanced Edition		269,-
101200 Norton Commander 2.0		126,-
700226 Norton Editor		105,-
101902 Norton Guide Assembly		139,-
103071 Norton Guide Basic		139,-
101899 Norton Guide C		139,-
103070 Norton Guide Pascal		139,-
700260 Norton Guides OS/2 API		209,-

100110 Norton Utilities		139,-
103184 PC Tools Deluxe	Release 5.5	249,-
100009 Procomm +		216,-
103170 Quattro 1.0	Aktie prijs	235,-
101870 R & R Relational Report Writer		469,-
100956 R:Base 1-3 Users		1318,-
100595 Reflex Nieuwe Release 2.0		426,-
101082 Smarterm 220		339,-
100120 SPSS/PC + Base		2518,-
999999 SPSS/PC + Module		1109,-
100620 Statgraphics	Aktie prijs	1459,-
700301 Turbo C Professional		426,-
700550 Turbo Pascal release 5.5		267,-
801435 Ventura Publisher Basic Nederlands		2017,-
101434 Ventura Publisher Basic		1654,-
502689 Video 7 Vega VGA/Board		819,-
800193 Volkswriter III Nederlands		489,-
800198 WordPerfect Nederlands Release 5.0		1526,-

Prijzen onder voorbehoud en exclusief BTW. Orders boven f500,- franco  
 Bel of schrijf voor meer informatie naar: Logicsoft Europe B.V.,  
 Antwoordnummer 16058, 1000 SE Amsterdam, Telefoon 020-146161,  
 Telefax 020-146051, Telex: 10759 logic

**Ja, ik wil wel eens kennis maken met het uitgebreide assortiment. Stuur mij uw meest recente prijslijst.**

**Bedrijf:** .....

**Naam:** .....

**Adres:** .....

**Postcode:** .....

**Plaats:** .....

**Telefoon:** .....

**Telefax:** .....

**Vul deze bon in, knip hem uit en stuur hem ongefrankeerd vandaag nog naar:**

**LOGICSOFT EUROPE B.V.  
 ANTWOORDNUMMER 16058,  
 1000 SE AMSTERDAM.**

## METEEN BESTELLEN? BEL: 020-146161



geldig op zaterdag

24 en 25 november

MicrocomputerDagen

1989

JAARBEURS  
UTRECHT/HOLLAND

geopend van 10 tot 17 uur

hrc

ZA

voor één persoon

TOEGANGSKAART



Nederlandse  
Spoorwegen

## Reduktiebon

GELDIG VOOR EEN PERSOON

Deze bon bij het kopen van een treinkaartje  
aan het loket of bij het ontbreken van  
loketverkoop aan de kondukteur afgeven  
ter afstempeling.

De houder van deze reductiebon is gerechtigd  
op de aan keerzijde door het station  
ingestempelde datum voor een bezoek aan de

hrc **MicrocomputerDagen 1989**

24 en 25 november

te reizen naar Utrecht met een dagretour  
1e of 2e klas, waarop een reductie van 20%  
op de volle prijs werd verleend.

Deze reductiebon dient aan het controlerend  
personeel tezamen met het bijbehorende  
treinkaartje op zowel de heen als de  
terugreis te worden getoond.

NS-kode 8256

Z.O.Z.





Nederlandse  
Spoorwegen

## Reduktiebon

GELDIG VOOR EEN PERSOON

Deze bon bij het kopen van een treinkaartje  
aan het loket of bij het ontbreken van  
loketverkoop aan de kondukteur afgeven  
ter afstempeling.

De houder van deze reductiebon is gerechtigd  
op de aan keerzijde door het station  
ingestempelde datum voor een bezoek aan de

hcr

MicrocomputerDagen 1989

24 en 25 november

te reizen naar Utrecht met een dagretour  
1e of 2e klas, waarop een reductie van 20%  
op de volle prijs werd verleend.

Deze reductiebon dient aan het controlerend  
personeel tezamen met het bijbehorende  
treinkaartje op zowel de heen als de  
terugreis te worden getoond.

NS-kode 8256

Z.O.Z.



geldig op vrijdag

24 en 25 november

geopend van 10 tot 17 uur

hcr

VR

JAARBEURS  
UTRECHT/HOLLAND

MicrocomputerDagen 1989

voor één persoon

T O E G A N G S K A A R T



# HCC Bestelservice

lidnummer

--	--	--	--	--	--	--

artikelnummer							aantal	omschrijving artikel	bedrag
9	9	9	9	0	1	3		administratiekosten	
							Totaalbedrag		

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart.



Frankeren  
als  
briefkaart

**Afzender:**

Naam.....

Adres.....

Postcode .....

Woonplaats.....

Telefoon.....

**HCC**

**Postbus 149**

**3990 DC HOUTEN**





# VR

TOEGANGS

KAART

Deze reductiebon is geldig op de door  
het station ingestempelde datum.

Stationsdatumstempel



Deze reductiebon is geldig op de door  
het station ingestempelde datum.

Stationsdatumstempel





**HCC Ledenadministratie**

Ik ben reeds lid.  
lidnummer

☐ Hierbij geef ik mij op als  
lid van de HCC

--	--	--	--	--	--

Wilt u de aangekruiste wijzigingen aanbrengen.

Naam en  
voornaam: .....

Straat en  
huisnummer: .....

Postcode/

Woonplaats: .....

Telefoon-  
nummer: .....

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Giro- of bankrekeningnummer

☐ Ik wens **niet** voor te komen  
op commerciële mailinglijsten

**Bij mutatie van gebruikersgroep, alle  
groepen waarvan men lid wil zijn vermelden.**

Ik meld mij aan voor de volgende gebruikersgroep(en):

.....

.....

Handtekening: .....

Stuur geen geld, wacht op  
ontvangst van de acceptgirokaart



**Afzender:**

Naam.....

Adres.....

Postcode.....

Woonplaats.....

Telefoon.....

Frankeren  
als  
briefkaart

**HCC**

**Postbus 149**

**3990 DC HOUTEN**